Mode d'Emploi

CUBASE 7
Advanced Music Production System

CUBASE ARTIST 7
Music Production System

steinberg

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

Traduction : Gaël Vigouroux

Ce document PDF a été amélioré pour être plus facile d'accès aux personnes malvoyantes. En raison du grand nombre d'images qu'il contient et de leur complexité, veuillez noter qu'il n'a pas été possible d'intégrer de descriptions textuelles des images.

Date de publication : 3 décembre 2012

Table des Matières

Introduction

À propos des versions du programme

Cette documentation couvre deux systèmes d'exploitation ou "plates-formes" différents ; Windows et Mac OS X. Certaines caractéristiques et certains paramètres sont spécifiques à une seule des plates-formes.

Cela sera clairement indiqué lorsque ce sera le cas. Sauf mention contraire, toutes les descriptions et procédures de cette documentation sont valables à la fois pour Windows et Mac OS X.

Les recopies d'écran ont été effectuées d'après la version Windows de Cubase.

Conventions appliquées aux raccourcis clavier

La plupart des raccourcis clavier par défaut de Cubase utilisent des touches mortes, certaines sont différentes en fonction du système d'exploitation. Par exemple, le raccourci clavier par défaut pour Annuler est [Ctrl]-[Z] sous Windows et [Commande]-[Z] sous Mac OS X.

Lorsque des raccourcis clavier employant des touches mortes sont mentionnés dans ce manuel, ils indiquent d'abord la touche morte Windows, selon la formule suivante :

[Touche morte Win]/[Touche morte Mac]-[Touche]

Par exemple, [Ctrl]/[Commande]-[Z] signifie "appuyez sur la touche [Ctrl] sous Windows ou [Commande] sous Mac OS X, puis appuyez sur [Z]".

De même, [Alt]/[Option]-[X] signifie "appuyez sur la touche [Alt] sous Windows ou [Option] sous Mac OS X, puis appuyez sur [X]".

⇨ Ce manuel fait souvent référence au "clic droit", par exemple pour l'ouverture des menus contextuels. Si vous utilisez un ordinateur Macintosh avec une souris à un seul bouton, maintenez [Ctrl] et cliquez.

Tome I
Fonctions Détaillées

Configuration de votre système

Configuration audio

⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d'effectuer les connexions !

Branchements audio

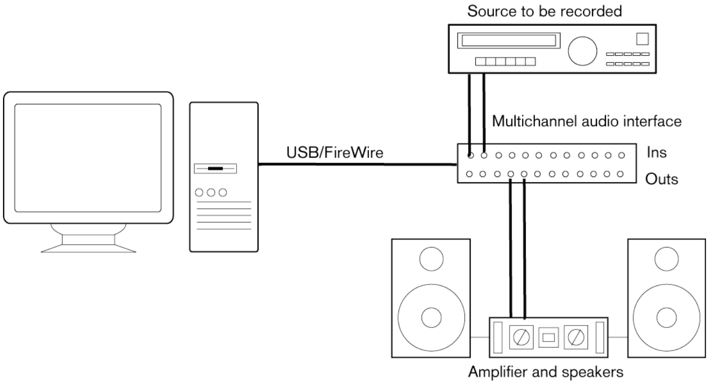
La manière dont vous allez configurer votre système dépend de différents facteurs, par exemple, du type de projet que vous désirez créer, de l'équipement que vous désirez utiliser, ou de l'ordinateur dont vous disposez. Donc, les sections suivantes ne sont que des suggestions.

La façon de brancher vos équipements (en numérique ou en analogique), dépend également de votre configuration.

Entrées et sorties stéréo – les branchements les plus simples

Si vous n'utilisez qu'une entrée stéréo et une sortie stéréo de Cubase, vous pouvez relier votre carte audio, c'est-à-dire les entrées de votre carte ou de votre interface audio, directement à la source d'entrée, et les sorties à un amplificateur ou des enceintes amplifiées.

Configuration audio stéréo simple



C'est probablement la plus simple de toutes les configurations – après avoir configuré les bus d'entrée et de sortie internes, vous pouvez brancher votre source audio, par exemple un microphone, sur votre interface audio et commencer à enregistrer.

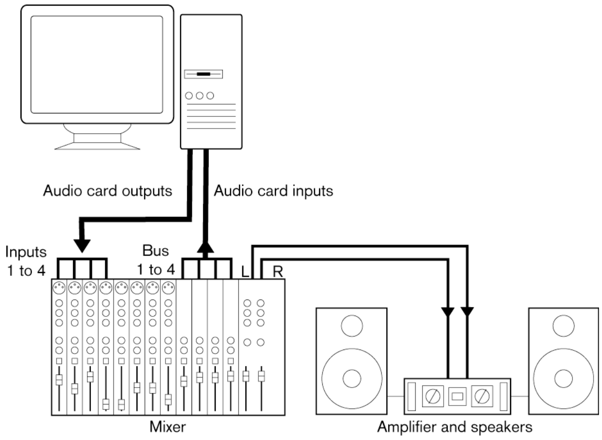
Entrée et sortie multicanal

Le plus souvent, il y aura davantage d’appareils audio à intégrer avec Cubase, utilisant plusieurs voies d’entrée et de sortie. Selon les équipements que vous possédez, il peut y avoir deux moyens de procéder : mixage à l’aide d’une table de mixage externe ou sur la MixConsole de Cubase.

- Un mixage externe implique de disposer d’une console hardware équipée de bus d’enregistrement ou de groupes, afin de pouvoir alimenter les différentes entrées de la carte audio.

  Dans l’exemple ci-après, quatre bus sont utilisés pour envoyer les signaux aux entrées de la carte audio. Les quatre sorties repartent vers la console, pour écoute de contrôle ou lecture. Les entrées de console restées libres peuvent accueillir des sources audio telles que microphones, instruments, etc.

Configuration audio multicanal avec une table de mixage externe

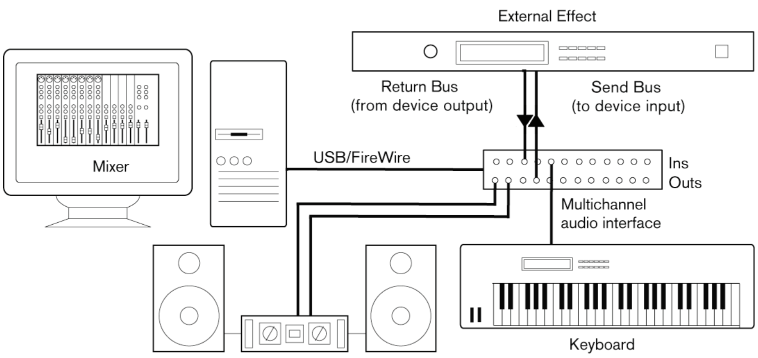


⇨ Quand vous connectez une source d’entrée (par exemple une table de mixage) sur la carte son, il est recommandé d’utiliser des bus de sortie, des sends ou d’autres sorties qui soient séparés de la sortie principale de la table de mixage, afin de ne pas enregistrer ce qui est lu. Vous pouvez aussi employer une console de mixage connectée via FireWire.

- Quand vous utilisez la MixConsole de Cubase, vous pouvez employer les entrées de votre carte son pour brancher les microphones et/ou les divers périphériques externes. Les sorties serviront à brancher votre équipement de monitoring.

  Cubase uniquement : Grâce à la Control Room, vous pouvez créer des configurations très complexes intégrant des instruments et effets externes dans Cubase (voir les chapitres “VST Connexions” à la page 28 et “La Control Room (Cubase uniquement)” à la page 235).

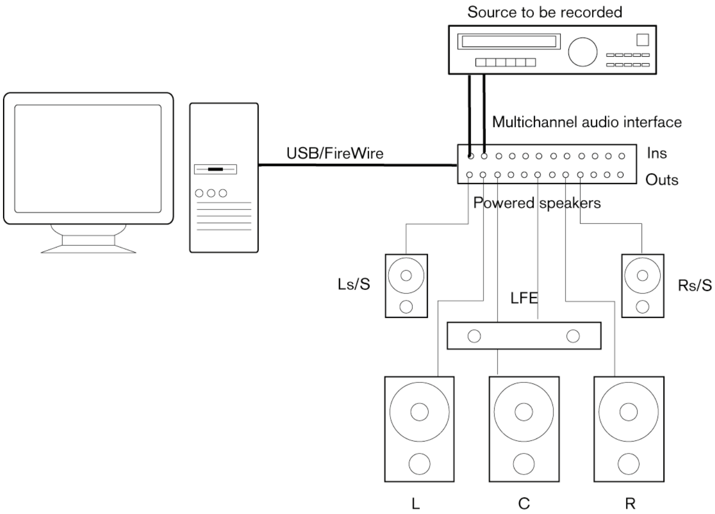
Mixage intégré dans Cubase



Branchement d'une Configuration Surround (Cubase uniquement)

Si vous voulez mixer au format Surround, vous pouvez relier les sorties audio à un amplificateur de puissance multicanal, permettant d'alimenter une configuration d'écoute Surround.

Configuration de lecture en surround



Cubase prend en charge plusieurs formats surround.

Enregistrement depuis un lecteur CD

La plupart des ordinateurs comportent un lecteur de CD-ROM, qui peut aussi servir de lecteur de CD audio. Dans certains cas, le lecteur CD est connecté en interne à la carte audio, afin que vous puissiez enregistrer directement la sortie du lecteur CD dans Cubase (consultez la documentation du matériel audio, si vous n'êtes pas sûr de quel modèle de lecteur vous disposez).

- Tous les réglages de routage et de niveau (si disponibles) sont effectués dans l'application de configuration de la carte audio, voir ci-dessous).
- Vous pouvez également extraire les pistes audio d'un CD directement dans Cubase (voir le chapitre "Gestion des fichiers" à la page 773).

Connexions Word clock

Si vous effectuez les connexions en numérique, il est souvent nécessaire de connecter le word clock, signal de référence entre la carte audio et les appareils externes. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la documentation fournie avec votre carte son.

⚠ Il est très important que la synchronisation avec l'horloge Word Clock soit correctement configurée, faute de quoi vous risquez d'entendre des clics et des craquements dans vos enregistrements.

À propos des niveaux d'enregistrement et d'entrée

Lorsque vous reliez vos différents appareils entre eux, faites attention à adapter l'impédance et les niveaux des sources audio à ceux des entrées. Habituellement de différentes entrées peuvent être utilisées avec des microphones, comme entrée ligne consommateur (-10dBV) ou professionnel (+4dBV). Peut-être, pouvez-vous aussi régler les caractéristiques d'entrée dans l'interface audio ou dans son panneau de contrôle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du matériel audio.

Employez les bons types d'entrées pour éviter la distorsion ou le bruit de fond dans vos enregistrements.

⚠ Cubase ne permet aucun réglage du niveau d'entrée pour les signaux arrivant sur la carte audio, puisque cet aspect est géré différemment pour chaque carte. Le réglage du niveau d'entrée s'effectue donc soit via une application spécifique, fournie avec la carte, soit depuis son panneau de configuration (voir ci-après).

Configuration de la carte son

La plupart des cartes audio sont normalement livrées avec une ou plusieurs petites applications destinées à configurer leurs entrées selon vos désirs. Ce qui inclut :

- Sélectionner quelles entrées/sorties sont actives.
- Configurer la synchronisation via word clock (si elle est disponible).
- Activer/désactiver l'écoute de contrôle via la carte (voir "À propos du monitoring" à la page 19).
- Régler les niveaux pour chaque entrée. Cette fonction est très importante !
- Régler les niveaux pour chaque sortie, de façon à les adapter aux appareils que vous utilisez pour l'écoute de contrôle.
- Sélectionner les formats d'entrée et de sortie numérique.
- Faire les réglages des buffers audio.

Dans la plupart des cas, tous les réglages disponibles pour une carte audio sont rassemblés dans un tableau de bord, pouvant être ouvert depuis Cubase comme décrit ci-après (ou ouvert séparément, lorsque Cubase n'a pas été lancé). Il peut aussi y avoir plusieurs applications et panneaux différents – pour les détails concernant l'application de configuration de votre carte audio, veuillez vous référer à la documentation de celle-ci.

Compatibilité Plug & Play pour les périphériques ASIO

Les interfaces UR824 de Steinberg fonctionnent en Plug & Play dans Cubase. Ces périphériques peuvent être branchés et activés alors que l'application tourne. Cubase utilise automatiquement le pilote de l'UR824 et reconfigure les connexions VST en conséquence.

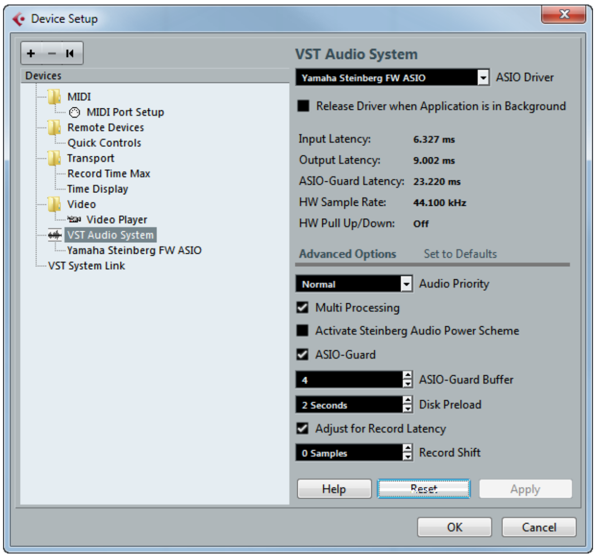
Steinberg ne garantit pas que cela fonctionne avec d'autres équipements. Si vous n'êtes pas sûr que votre interface fonctionne en Plug & Play, veuillez consulter sa documentation.

⚠ Si un périphérique non compatible Plug & Play est branché ou débranché alors que l'ordinateur fonctionne, il peut être endommagé.

Sélection d'un pilote et configuration audio dans Cubase

La première chose à faire est de sélectionner le pilote correct dans Cubase pour être sûr que le programme peut communiquer avec la carte audio :

1. Lancez Cubase et sélectionnez "Configuration des Périphériques" dans le menu Périphériques.
2. Dans la liste des Périphériques à gauche, cliquez sur "Système Audio VST".
   La page Système Audio VST s'affiche.



3. Dans le menu Pilote ASIO, sélectionnez le pilote de votre interface audio.
   Il est possible d'avoir ici plusieurs options se référant toutes à la même carte audio. Une fois que vous avez sélectionné un pilote, celui-ci apparaît dans la liste des Périphériques.

⚠ Sous Windows, nous vous recommandons fortement d'utiliser le pilote ASIO spécifique à votre carte. Si aucun pilote ASIO spécifique n'a été installé, vérifiez auprès du fabricant de la carte son si un pilote ASIO est disponible, par exemple en téléchargement sur Internet. Vous pouvez utiliser le pilote ASIO générique à faible latence si aucun pilote ASIO spécifique n'est disponible.

4. Sélectionnez le pilote dans la liste des Périphériques pour ouvrir les réglages du pilote de votre carte audio.
5. Ouvrez le tableau de bord pour votre carte audio et procédez aux réglages recommandés par le fabricant de la carte audio.

- Sous Windows, vous pouvez ouvrir le tableau de bord en cliquant sur le bouton "Tableau de Bord".
  Le Tableau de Bord qui apparaît quand vous cliquez sur ce bouton est celui programmé par le fabricant de la carte audio, et non celui de Cubase (à moins que vous n'utilisiez un pilote DirectX, voir ci-après). Par conséquent, il sera différent pour chaque marque et modèle de carte audio.
  Les tableaux de bord du pilote ASIO DirectX et du pilote ASIO générique à faible latence (Windows uniquement) sont des exceptions. En effet, ils sont fournis par Steinberg et décrits dans l'aide des boîtes de dialogue. Pour accéder à cette aide, il vous suffit de cliquer sur le bouton Aide dans la boîte de dialogue. Voir aussi les remarques sur DirectX ci-dessous.

- Sous Mac OS X, le tableau de bord de votre carte audio s'ouvre en cliquant sur le bouton “Ouvrir App Config” de la page des réglages de votre Périphérique Audio dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques.

  Notez que ce bouton n'est disponible que sur certains équipements. Si “Open Config App” n'est disponible dans votre configuration, reportez-vous à la documentation fournie avec votre carte audio pour savoir où se trouvent les réglages.

6. Si vous avez l'intention d'utiliser plusieurs applications audio simultanément, il peut être indiqué d'activer l'option “Libérer le Pilote ASIO si l'application est en Tâche de Fond”. Ceci autorisera une autre application à utiliser votre carte audio en lecture, même si Cubase est lancé.

   L'application active (c.-à-d. celle qui se trouve dans la fenêtre “supérieure” du bureau) a alors accès à la carte audio. Vérifiez que toute autre application audio accédant aussi à la carte est également réglée pour libérer le pilote ASIO (ou Mac OS X) afin que Cubase puisse l'utiliser lorsqu'il redeviendra l'application active.

7. Si votre interface audio reçoit des signaux d'horloge provenant d'une source d'horloge d'échantillonnage externe, vous pouvez activer l'option “Synchronisé à une horloge externe” dans la page du pilote.

   Ceci est décrit en détail dans la section “Si votre configuration matérielle est basée sur une source d'horloge externe” à la page 17.

8. Si votre carte audio et son pilote sont compatibles avec l'ASIO Direct Monitoring, vous pouvez cocher la case Monitoring Direct dans la page du pilote.

   Vous pourrez en savoir plus sur le monitoring en lisant la suite de ce chapitre et le chapitre “Enregistrement” à la page 122.

9. Cliquez sur Appliquer, puis sur OK afin de refermer la boîte de dialogue.

Si votre configuration matérielle est basée sur une source d'horloge externe

Pour une lecture et un enregistrement corrects des données audio, il est essentiel d'aligner la fréquence d'échantillonnage du projet sur celle des signaux d'horloge entrants. Si vous chargez un projet dont la fréquence d'échantillonnage est différente de celle de votre source d'horloge, le programme cherchera à modifier la source d'horloge, ce qui n'est pas toujours souhaitable.

En activant l'option “Synchronisé sur une horloge externe”, vous indiquez à Cubase qu'il reçoit les signaux d'une horloge externe et que sa vitesse dépend donc de cette source. Par conséquent, le programme ne tentera plus de modifier la fréquence d'échantillonnage matérielle. La différence de fréquence d'échantillonnage sera dès lors acceptée, ce qui accélérera ou ralentira la lecture, selon le cas. Pour de plus amples informations sur la configuration de la Fréquence d'échantillonnage, voir “La boîte de dialogue Configuration du Projet” à la page 68.

⇨ Quand il y a différence entre les fréquences d'échantillonnage, le champ Format d'Enregistrement de la barre d'état est affiché dans une autre couleur.

Si vous utilisez une interface audio avec un pilote DirectX (Windows uniquement)

⚠ À défaut de pilote ASIO spécifique et de pilote ASIO générique à faible latence, le pilote DirectX est la meilleure option.

Cubase est livré avec un pilote appelé ASIO DirectX Full Duplex pouvant être sélectionné dans le menu local du pilote ASIO (page Système Audio VST).

⇨ Pour pouvoir utiliser le pilote DirectX Full Duplex, l'interface audio doit prendre en charge le modèle WDM (Windows Driver Model).

Lorsque le pilote ASIO DirectX Full Duplex est sélectionné dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques vous pouvez ouvrir le Panneau de Configuration ASIO et effectuer les réglages suivants (pour plus d'informations, cliquez sur le bouton Aide du panneau de contrôle) :

- Ports d'Entrée et de Sortie Direct Sound (Direct Sound Output/Input Ports)

  Dans la liste à gauche de la fenêtre, figurent tous les ports d'entrée/de sortie Direct Sound disponibles. Dans la plupart des cas, il n'y a qu'un seul port dans chaque liste. Pour activer ou désactiver un port de la liste, cliquez dans la case de la colonne de gauche. Si la case est cochée, le port est activé.
- Vous pouvez modifier les réglages de Taille du Buffer (Size) et de Décalage (Offset) dans cette liste, en double-cliquant sur la valeur et en entrant une nouvelle.

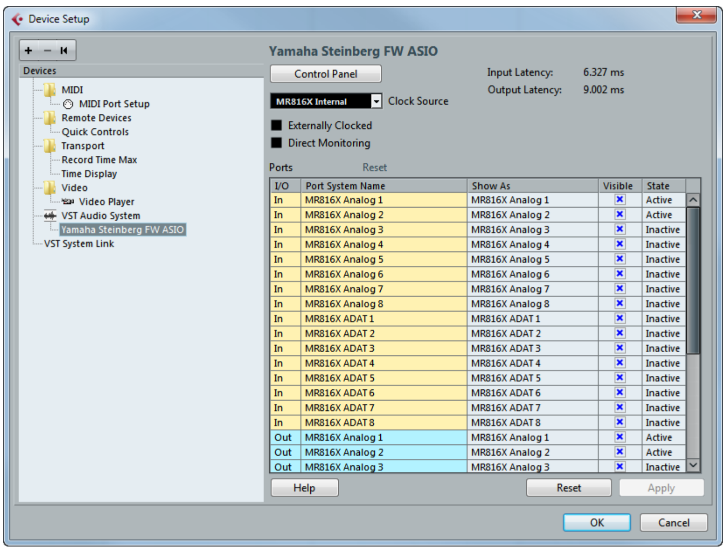
  Dans la plupart des cas, les réglages par défaut fonctionnent parfaitement. Le tampon audio (Buffer) est utilisé lors du transfert des données audio entre Cubase et la carte audio. Un tampon suffisamment grand assure une lecture sans interruptions. Cependant, le temps de “latence”, entre le moment où Cubase envoie les données et celui où elles atteignent réellement la sortie, sera plus long.
- Décalage

  Si un retard constant est audible pendant la lecture des enregistrements audio et MIDI, vous pouvez régler le temps de latence en entrée ou en sortie grâce à cette valeur.

Configuration des ports d'entrée et de sortie

Après avoir sélectionné le pilote et effectué les réglages décrits précédemment, vous devez indiquer quelles entrées et sorties seront utilisées, puis les nommer :

1. Dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, sélectionnez votre pilote dans la liste des Périphériques à gauche pour ouvrir les réglages du pilote de la carte audio.



Tous les ports de sortie de la carte audio sont listés.

2. Pour masquer un port de sortie, cliquez dans la colonne “Visible” de ce port (pour que la case ne soit pas cochée).

   Les ports qui ne sont pas affichés ne peuvent pas être sélectionnés dans la fenêtre VST Connexions quand vous configurez vos bus d’entrée et de sortie – voir le chapitre “VST Connexions” à la page 28.

⚠ Si vous tentez de masquer un port qui est déjà utilisé par un bus, vous serez demandé si c’est réellement ce que vous désirez – notez que cela désactivera le port !

3. Pour renommer un port, cliquez sur son nom dans la colonne “Afficher comme” et tapez un nouveau nom.

- Il vaut mieux donner des noms ayant un rapport avec la configuration des voies (plutôt que le nom du modèle de la carte) !

  Par exemple, si vous utilisez une configuration audio surround en 5.1 (Cubase uniquement), vous pouvez nommer ainsi les six ports : Gauche, Droit, Centre, LFE, Surround Gauche et Surround Droit. Ceci facilitera le transfert de vos projets d’un ordinateur à un autre, ou entre différent studios – si les mêmes noms de ports sont utilisés sur les divers ordinateurs, Cubase gérera automatiquement les connexions de bus de manière adéquate lorsque vous ouvrirez le projet sur un autre ordinateur.

4. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue Configuration des Périphériques et appliquer les changements effectués.

À propos du monitoring

Dans Cubase, le terme Monitoring signifie l’écoute du signal d’entrée soit en préparation, soit en cours d’enregistrement. Il existe, à la base, trois façons de pratiquer cette écoute de contrôle :

Monitoring externe

Le Monitoring externe (écoute de contrôle du signal avant son passage dans Cubase) nécessite le recours à une console externe, afin de pouvoir mélanger la lecture audio au signal d’entrée. Cette console peut être soit une table de mixage “physique” indépendante, soit une application de console virtuelle prévue pour votre matériel audio, s’il possède un mode permettant de renvoyer le signal audio d’entrée (mode habituellement appelé “Thru”, “Direct Thru” ou terme similaire).

Via Cubase

Dans ce cas, le signal audio passe de l’entrée dans Cubase, éventuellement à travers les effets et égaliseurs de Cubase avant de retourner à la sortie. Vous pouvez alors contrôler le Monitoring via les réglages effectués dans Cubase.

Vous pouvez ainsi contrôler le niveau d’écoute depuis Cubase et ajouter des effets uniquement au signal de l’écoute de contrôle.

ASIO Direct Monitoring

Si votre carte audio est compatible avec le standard ASIO 2.0, elle peut gérer l’ASIO Direct Monitoring (cette fonction peut aussi être disponible pour du matériel audio avec des pilotes Mac OS X). Dans ce mode, le monitoring est géré par la carte audio elle-même, en renvoyant le signal d’entrée directement à la sortie. Cependant, le monitoring est contrôlé depuis Cubase. Autrement dit, la fonction Monitoring de la carte audio peut être automatiquement activée/désactivée par Cubase.

Le monitoring est décrit en détail dans le chapitre “Enregistrement” à la page 122. Toutefois, au moment de configurer les paramètres, vous devez tenir compte d’une chose :

- Si vous désirez utiliser le Monitoring externe via votre matériel audio, vérifiez que les fonctions correspondantes sont activées dans l’application “console” de la carte.

⇨ Si vous utilisez une carte audio RME Audio Hammerfall DSP, vérifiez que la pondération du panoramique est réglée sur -3dB dans les préférences de la carte.

Configuration MIDI

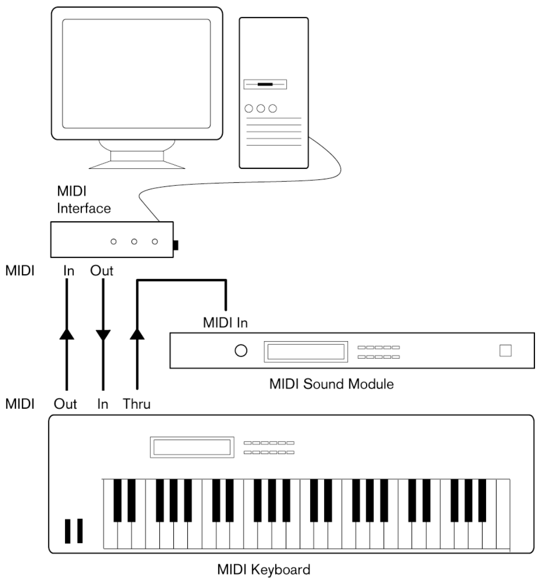
⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d’effectuer les connexions !

Cette section décrit comment connecter et configurer des appareils MIDI. S’il n’y a aucun appareil MIDI dans votre configuration, vous pouvez sauter cette section. Notez qu’il ne s’agit que d’un exemple – vous pouvez très bien brancher vos appareils différemment !

Branchement des appareils MIDI

Dans cet exemple, nous supposons que vous disposez d’un clavier MIDI et d’un module de sons (expandeur) MIDI externe. Le clavier sert à la fois à fournir à l’ordinateur les messages MIDI nécessaires à l’enregistrement/la lecture des pistes MIDI. L’expandeur ne sert qu’en lecture. En utilisant la fonction MIDI Thru de Cubase (voir ci-dessous), vous pourrez écouter le son correct, provenant de l’expandeur, lorsque vous jouez ou enregistrez depuis le clavier.

Une configuration MIDI typique



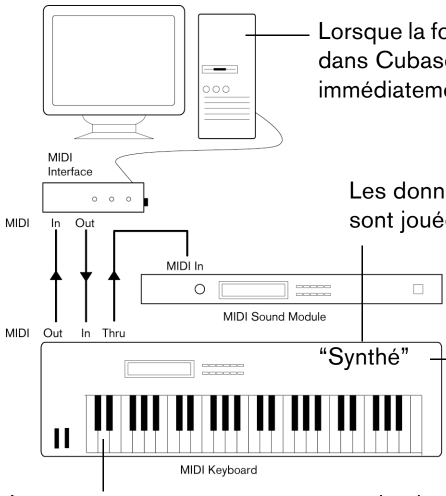
Si vous désirez utiliser encore plus d’instruments en lecture, il suffit de connecter le MIDI Thru du module sonore à la prise MIDI In de l’instrument suivant, et ainsi de suite. Dans cette configuration, vous jouerez toujours le premier clavier lors de l’enregistrement. Néanmoins, vous pourrez toujours utiliser tous vos périphériques pour produire des sons lors de la lecture.

⚠ Si vous désirez utiliser plus de trois sources sonores, nous vous recommandons de prévoir soit une interface MIDI pourvue de plusieurs sorties, soit un boîtier MIDI Thru au lieu des prises Thru de chaque appareil.

Configuration des paramètres MIDI Thru et Local On/Off

Vous trouverez dans la page “MIDI” de la boîte de dialogue Préférences (qui peut être ouverte depuis le menu Fichier sous Windows et le menu Cubase sous Mac OS X) un réglage appelé “MIDI Thru Actif”. Il fait appel à un réglage de votre instrument, appelé “Local On/Off” ou “Local Control On/Off”.

- Si vous utilisez un clavier MIDI, comme décrit précédemment dans ce chapitre, le mode MIDI Thru doit être activé et cet instrument réglé en mode Local Off (parfois aussi appelé Local Control Off – reportez-vous au mode d’emploi de l’instrument pour plus de détails). De cette façon, le signal MIDI issu du clavier sera enregistré dans Cubase, et en même temps renvoyé vers l’instrument, de façon à pouvoir entendre en direct ce que vous enregistrez, sans que le clavier ne “déclenche” ses propres sons.



Lorsque la fonction “MIDI Thru Actif” est activée dans Cubase, les données MIDI reçues sont immédiatement renvoyées.

Les données MIDI revenant dans l’instrument sont jouées par sa section de synthèse.

Si Local Control est activé (On) sur l’instrument, appuyer sur les touches déclenchera la synthèse des sons correspondants. Régler Local Control sur Off permet de désactiver la partie “synthèse”.

Lorsque vous appuyez sur une touche, les données correspondantes sont envoyées dans Cubase via MIDI.

- Si vous utilisez un clavier maître MIDI dédié, ne produisant aucun son par lui-même, il faut aussi activer le mode MIDI Thru Actif de Cubase, mais il n’est pas nécessaire de vérifier les modes Local On/Off de vos instruments.
- La seule situation où la fonction MIDI Thru Actif doit être désactivée est lorsque vous utilisez Cubase avec un seul instrument, qu’il est impossible de configurer en mode Local Off.
- Veuillez noter que le mode MIDI Thru ne sera actif que pour les pistes MIDI préparées en enregistrement et/ou dont le bouton Monitor a été activé. Voir le chapitre “Enregistrement” à la page 122 pour de plus amples informations.

Configuration des ports MIDI dans Cubase

La boîte de dialogue Configuration des Périphériques vous permet de configurer votre système MIDI :

⇨ Si vous modifiez les réglages de port MIDI dans la boîte de dialogue “Configuration des Périphériques”, ces changements seront automatiquement appliqués.

Afficher/Cacher des ports MIDI

Les ports MIDI sont listés dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, à la page Configurations des Ports MIDI. En cliquant dans la colonne “Visible” d’une entrée ou d’une sortie MIDI, vous pouvez spécifier si elle sera listée dans les menus locaux MIDI du programme.

Si vous tentez de masquer un port MIDI qui est déjà sélectionné pour une piste ou un périphérique MIDI, un avertissement apparaîtra pour vous permettre de masquer – et déconnecter – ce port ou pour annuler cette opération et conserver le port MIDI visible.

Réglage de l'option "All MIDI Inputs"

Lorsque vous enregistrez du MIDI dans Cubase, vous pouvez spécifier pour chaque piste MIDI quelle entrée MIDI sera utilisée. Vous pouvez également utiliser l'option "All MIDI Inputs" d'un port d'entrée, assurant ainsi que toutes les données MIDI de toutes les entrées MIDI seront enregistrées.

L'option "Dans All MIDI Inputs" de la page "Configurations des Ports MIDI" vous permet de spécifier quelles entrées sont prises en compte lorsque vous sélectionnez "All MIDI Inputs" pour une piste MIDI. Ceci est utile si votre système offre plusieurs instances d'une même entrée MIDI "physique". En désactivant les duplicata, vous pouvez assurer que seuls les données MIDI désirées seront enregistrées.

⇨ Si vous avez un pupitre de télécommande MIDI connecté il faut aussi veiller à désactiver l'option "All MIDI Inputs" de cette entrée MIDI. Ainsi vous éviterez d'enregistrer accidentellement des données provenant de la télécommande lorsque l'option "All MIDI Inputs" est sélectionnée comme entrée d'une piste MIDI.

Connexion d'un synchroniseur

⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d'effectuer les connexions !

Si vous utilisez Cubase conjointement avec des magnétophones externes, il vous faudra certainement ajouter un synchroniseur à votre système. Toutes les procédures de connexion et de configuration associées à la synchronisation sont décrites dans le chapitre "Synchronisation" à la page 736.

Configuration de la partie vidéo

Cubase peut lire les fichiers vidéo de plusieurs formats, et notamment AVI, QuickTime ou MPEG. QuickTime joue le rôle de moteur de lecture. La liste des formats pris en charge dépend des codecs vidéo installés sur votre système, voir le chapitre "Vidéo" à la page 758.

Il existe plusieurs moyens de lire les fichiers vidéo : sans interface particulière, via un port FireWire ou à l'aide de cartes vidéo dédiées, voir "Périphériques de Sortie Vidéo" à la page 759.

Si vous avez l'intention d'utiliser une carte vidéo spécifique, installez-la et configurez-la en suivant les recommandations du fabricant.

Avant d'utiliser votre interface vidéo avec Cubase, nous vous recommandons de tester votre configuration matérielle à l'aide des applications utilitaires fournies avec votre équipement et/ou avec l'application QuickTime Player.

Optimisation des performances audio

Ce paragraphe fournit quelques trucs et astuces afin de tirer le meilleur parti des performances de votre système Cubase. Certaines parties du texte se réfèrent à des particularités de la carte, et peuvent être utilisées comme guides lors d'une mise à jour de votre système. Ce texte est très bref. Pour obtenir de plus amples détails et vous procurer les dernières mises à jour, consultez le site internet de Cubase.

Deux aspects des performances

Il existe deux aspects bien distincts des performances dans Cubase :

Pistes et effets

En deux mots : plus votre ordinateur est rapide, plus vous pourrez lire de pistes, utiliser d'effets et d'égaliseurs. La définition exacte d'un "ordinateur rapide" est une discipline scientifique à part, mais voici quand même quelques remarques.

Temps de réponse réduit (Latence)

Un autre aspect du terme "performances" est le temps de réponse. La latence est un phénomène basé sur le fait que, dans un ordinateur, les données audio sont souvent stockées dans des mémoires tampons (Buffer) en diverses phases des processus d'enregistrement et de reproduction. Plus ces buffers sont nombreux et gros, plus le temps de latence augmente.

Des temps de latence trop élevés sont très gênants lorsqu'on joue sur des instruments VST ou que l'on désire écouter le signal traité par l'ordinateur (Monitoring), c'est-à-dire écouter une source audio jouée "en direct", mais traitée par la MixConsole et les effets de Cubase. Des latences très importantes (plusieurs centaines de millisecondes) peuvent également gêner d'autres processus, comme le mixage : un simple mouvement de fader sera pris en compte avec un retard notable.

Le mode "Direct Monitoring" et d'autres astuces permettent de réduire les problèmes provoqués par des temps de latence élevés : il n'en reste pas moins qu'un système doté d'un temps de réponse rapide sera toujours beaucoup plus agréable à utiliser.

- Selon votre carte audio, il peut être possible de réduire par paliers les temps de latence, généralement en diminuant le nombre et la taille des buffers.
  Pour les détails, veuillez vous référer à la documentation de votre carte audio, ou, si vous utilisez un pilote au standard DirectX sous Windows, à l'aide de la boîte de dialogue.

Facteurs du système ayant une influence sur les performances

RAM

En règle générale, il est préférable de doter votre ordinateur d'un maximum de RAM.

⚠ Sur les ordinateurs exécutant un système d'exploitation Windows 32 bits, une application ne peut employer plus de 2 Go de RAM. Sur un ordinateur Macintosh avec Mac OS X, ce limite est 4 Go. Les versions 64 bits de Windows et Mac OS X peuvent allouer bien plus de 4 Go de RAM à une application 64 bits.

Cette limitation est imposée par le système d'exploitation. Elle ne dépend pas de la quantité de mémoire RAM installée sur votre ordinateur.

Il est possible que certaines fonctions du programme “s’accaparent” toute la mémoire. C’est notamment le cas des fonctions d’enregistrement, des plug-ins d’effets et du préchargement d’échantillons (voir également “RAM minimale requise pour l’enregistrement” à la page 126 et “Traitement intelligent des plug-ins” à la page 254).

⚠ Quand une fonction consomme toute la mémoire mise à disponibilité par le système d’exploitation, l’ordinateur se bloque.

Veillez à prendre en compte la limitation de la RAM imposée par votre système d’exploitation quand vous configurez vos projets.

Unité centrale et cache du processeur

Cela va sans dire : plus le processeur de l’ordinateur est rapide, mieux c’est ! Il n’en reste pas moins que plusieurs facteurs déterminent la rapidité apparente d’un ordinateur : la fréquence du bus de données, son type (le format PCI est fortement recommandé), la taille du cache processeur ainsi, bien entendu, que la marque et la référence du processeur lui-même. Cubase fait intensivement appel aux calculs en virgule flottante. Au moment de choisir votre processeur, vérifiez que le vôtre est performant en matière de calculs arithmétiques en virgule flottante.

Notez également que Cubase est entièrement compatible avec les systèmes multiprocesseurs. Donc si vous disposez d’un système informatique à plusieurs processeurs, Cubase saura tirer parti de la capacité totale et répartir équitablement la charge de travail entre tous les processeurs disponibles. Pour de plus amples informations, voir “Mode Multi-Processeur” à la page 25.

Disque dur et contrôleur

Le nombre de pistes disponibles en enregistrement/lecture simultanés dépend également de la rapidité de réaction de l’ensemble disque dur/contrôleur de disque dur. Si vous utilisez un ensemble disque/contrôleur au format E-IDE, vérifiez que le mode de transfert est réglé sur DMA Busmaster. Sous Windows, vous pouvez vérifier le mode choisi en lançant le Gestionnaire de Périphériques Windows et en regardant les propriétés des canaux primaire et secondaire du contrôleur IDE ATA/ATAPI. Le mode de transfert DMA est activé par défaut, mais peut être désactivé par le système si un problème matériel survient.

Carte audio et pilote

Le choix de la carte et de son pilote peuvent avoir un effet sur les performances. Un pilote mal conçu suffit à ralentir tout l’ordinateur, mais la différence la plus sensible réside dans le temps de latence obtenu.

⚠ Une fois encore, nous vous recommandons fortement d’utiliser une carte audio pour laquelle il existe un pilote ASIO spécifique !

C’est surtout le cas si vous utilisez Cubase pour Windows :

- Sous Windows, les pilotes ASIO spécifiquement conçus pour la carte seront plus efficaces que le pilote ASIO générique à faible latence ou un pilote DirectX et produiront des temps de latence plus courts.
- Sous Mac OS X cependant, les cartes audio avec des pilotes Mac OS X (Core Audio) écrits correctement peuvent se révéler très efficaces et produisent des temps de latence très faibles.
  Pourtant, il existe des fonctions supplémentaires qui sont pour le moment uniquement disponibles avec des pilotes ASIO, comme par ex. le protocole de positionnement ASIO.

Réglages ayant une influence sur les performances

Réglages du buffer audio (mémoire tampon)

Les buffers audio affectent comment l'audio est envoyé par et à la carte audio. La taille des buffers audio affecte la latence ainsi que la performance audio. De façon générale, plus leur taille est petite, plus le temps de latence sera réduit. D'un autre côté, travailler avec de petits buffers augmentera la charge de calcul de l'ordinateur. Si les buffers de la carte audio sont trop petits, le son restitué peut par ex. être confus ou distordu ou d'autres problèmes audio peuvent apparaître.

- Sous Mac OS X, vous pouvez régler la taille des buffers dans page Système Audio VST de la boîte de dialogue de Configuration des Périphériques.

  Vous trouverez peut-être aussi des réglages des buffers sur le panneau de contrôle de la carte audio.

- Sous Windows, vous pouvez régler la taille des buffers dans le panneau de contrôle de la carte audio (ouvert en cliquant sur le bouton "Tableau de Bord" dans la page du Pilote de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques).

Optimiser le rendement du processeur (Windows uniquement)

Pour obtenir les plus basses latences en ASIO sous Windows (sur un système à un seul processeur), les "performances système" doivent être optimisées pour les tâches d'arrière-plan :

1. Ouvrez le Panneau de configuration et sélectionnez les paramètres Système.
2. À gauche, sélectionnez l'option "Paramètres système avancés".

   La boîte de dialogue Propriétés système apparaît.
3. Sélectionnez l'onglet Avancé et cliquez sur le bouton "Paramètres…" dans la section Performances.

   La boîte de dialogue Options de performances apparaît.
4. Sélectionnez l'onglet Avancé et activez l'option "Ajuster pour obtenir les meilleures performances pour : Les services d'arrière-plan".
5. Cliquez sur OK pour refermer les boîtes de dialogue.

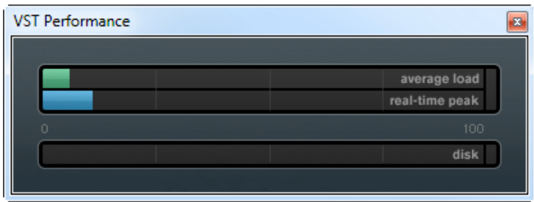
Mode Multi-Processeur

Dans la page Système Audio VST se trouve la section "Options Avancées". Vous y trouverez des réglages plus poussés du moteur VST, dont un sélecteur Multi-Processeur. Lorsque cette option est activée et qu'il y a plusieurs cartes mères dans votre système, la charge de traitement est répartie équitablement entre toutes les cartes mères disponibles, ce qui permet à Cubase d'utiliser totalement la puissance combinée de tous les processeurs.

La fenêtre VST Performance

Le fenêtre VST Performance vous indique la charge imposée à votre processeur, ainsi que le taux de transfert de votre disque dur. À la lumière de ces informations, vous pouvez faire éviter les problèmes de performance pouvant survenir quand vous ajoutez des effets ou des plug-ins, par exemple.

- Pour accéder à la fenêtre VST Performance, ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez “VST Performance”.



- Le témoin “Average Load” vous indique la part de puissance de traitement dédiée au traitement audio.
- Le témoin “Real-time Peak” vous montre la charge consacrée au traitement en temps réel par le moteur audio.
  Plus cette valeur est élevée, plus vous risquez d’entendre des coupures dans le son.
- Le témoin de surcharge situé à droite s’allume quand l’un ou l’autre des deux premiers témoins signale une surcharge.
  En cas de surcharge, essayez de réduire le nombre de modules d’égalisation, d’effets actifs et de voies audio utilisés simultanément. Vous pouvez également activer la fonction ASIO-Guard, voir “L’option ASIO-Guard” à la page 26.
- Le témoin de disque indique le taux de transfert du disque dur.
- Le témoin de surcharge situé à droite du témoin de disque s’allume quand le disque dur n’arrive plus à transmettre les données suffisamment rapidement.
  Le cas échéant, essayez de recourir à la fonction Désactiver la Piste afin de réduire le nombre de pistes en lecture. Si cela ne suffit pas, il faut utiliser un disque dur plus rapide.

⇨ Vous pouvez voir des versions simplifiées du vumètre de performance dans la palette Transport et dans la barre d’outils de la fenêtre Projet. Ces vumètres ne contiennent que le témoin de charge moyenne (Average Load) et le témoin de disque.

L’option ASIO-Guard

L’option ASIO-Guard de la page Système Audio VST, dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, vous permet de transférer un maximum de puissance de traitement possible du circuit en temps réel ASIO vers le circuit de traitement ASIO-Guard. Votre système gagne ainsi en stabilité.

L’option ASIO-Guard vous permet de prétraiter toutes les voies audio qu’il n’est pas indispensable de traiter en temps réel. Ceci limite les risques de coupures du son et permet à l’ordinateur de traiter davantage de pistes et de plug-ins, le tout avec un buffer réduit.

Pour activer l’option ASIO-Guard, procédez ainsi :

1. Ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez “Configuration des Périphériques…”.
2. Ouvrez la page Système Audio VST et activez l’option ASIO-Guard.
   Cette option n’est disponible que quand l’option Mode Multi-Processeur est activée, voir “Mode Multi-Processeur” à la page 25.

Restrictions

Seules les voies audio avec leurs plug-ins, ainsi que les instruments VST, prennent en charge la technologie ASIO-Guard. Pour savoir quels plug-ins sont compatibles avec cette technologie, ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez “Informations sur les Plug-ins” afin d’ouvrir la fenêtre correspondante. Pour activer ou désactiver le traitement d’un plug-in dans le circuit ASIO-Guard, cochez ou décochez-le dans la colonne ASIO-Guard.

La technologie ASIO-Guard ne fonctionne pas sur :

- Les signaux en temps réel
- Les instruments VST utilisant plus d’une source MIDI
- Les instruments et les effets externes
- Les plug-ins n’utilisant pas la même norme de bits que le système d’exploitation (32 ou 64 bits)

  Quand vous activez le monitoring sur une voie d’entrée, la voie audio correspondante est automatiquement dérivée du circuit ASIO-Guard pour repasser en traitement en temps réel, et vice versa. Ceci engendre un léger fondu enchaîné sur la voie audio en question.

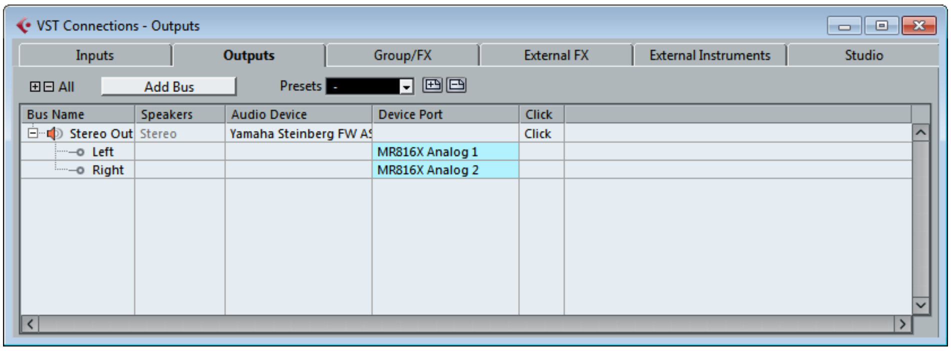
VST Connexions

À propos de ce chapitre

Ce chapitre couvre les paramètres que vous pouvez configurer dans la fenêtre VST Connexions. Cette fenêtre vous permet de configurer les bus d'entrée et de sortie, les groupes, les voies FX, les effets externes et les instruments externes. Par ailleurs, vous pouvez utiliser cette fenêtre pour configurer la Control Room (Cubase uniquement) et y accéder.

Comme les bus d'entrée et de sortie sont essentiels pour travailler dans Cubase, ce chapitre traite pour une large partie de ces bus. C'est également pour cette raison qu'il a été placé au début de ce Mode d'Emploi. L'utilisation des bus est décrite en détail dans la section "Configuration du routage" à la page 214.

La fenêtre VST Connexions



La fenêtre VST Connexions s'ouvre à partir du menu Périphériques. Elle contient les onglets suivantes :

- Les onglets Entrées et Sorties vous permettent de configurer et de paramétrer les bus d'entrée et de sortie, voir "Configuration des bus" à la page 29.
- L'onglet Groupes/Effets vous permet de créer des voies/pistes groupe et FX et de leur assigner des sorties, voir "Configuration de voies de groupe et de voies FX" à la page 33.
- L'onglet Effets Externes (Cubase uniquement) vous permet de créer des bus d'effets send/de retour, et ainsi de connecter des effets externes qui pourront être sélectionnés dans les menus locaux des effets du programme. Pour de plus amples informations, voir "Instruments/effets externes (Cubase uniquement)" à la page 34 et "Utilisation d'effets externes (Cubase uniquement)" à la page 269.
- L'onglet Instruments Externes (Cubase uniquement) permet de créer des bus d'entrée et de sortie pour la connexion d'instruments externes. Pour de plus amples informations, voir "Instruments/effets externes (Cubase uniquement)" à la page 34 et le chapitre "Instruments VST et pistes d'instruments" à la page 280.
- L'onglet Studio (Cubase uniquement) vous permet d'activer et de configurer la Control Room, voir "Configuration des voies de la Control Room" à la page 236.

Configuration des bus

Comme décrit dans le manuel de Prise en Main, Cubase utilise un système de bus d'entrées et de sorties pour faire transiter l'audio entre le programme et le matériel audio.

- Les bus d'entrée vous permettent d'envoyer dans le programme l'audio reçu aux entrées de votre carte audio. Cela signifie que lorsque vous enregistrerez une ou plusieurs sources audio, cela s'effectuera toujours via un ou plusieurs bus d'entrée.
- Les bus de sortie permettent d'envoyer l'audio sortant du programme dans votre équipement audio. Lorsque vous relierez une ou plusieurs sources audio, cela s'effectuera toujours via un ou plusieurs bus de sortie.

Une fois que vous aurez compris le système de bus et saurez le configurer, il vous sera facile d'enregistrer, de lire, de mixer et de travailler en surround (Cubase uniquement).

Stratégies

Le réglage des bus est mémorisé avec les projets – il est donc intéressant d'ajouter et de régler les bus nécessaires et de les mémoriser dans un projet "modèle" (voir "Enregistrer comme Modèle" à la page 64).

Lorsque vous commencez à travailler sur de nouveaux projets, vous pouvez démarrer avec ce modèle. Vous retrouvez ainsi votre configuration de bus standard sans devoir effectuer de nouveaux réglages de bus à chaque nouveau projet. Si vous devez travailler avec différentes configurations de bus dans différents projets, vous pouvez soit créer plusieurs modèles différents, soit enregistrer vos configurations dans des préréglages (voir "Préréglages" à la page 33). Bien sûr, les modèles peuvent aussi contenir d'autres réglages que vous utilisez habituellement – la fréquence d'échantillonnage, le format d'enregistrement, une configuration basique de pistes, etc.

De quel type de bus avez-vous besoin ? Cela dépend de votre matériel audio, de votre configuration audio générale (votre configuration d'enceintes Surround, par exemple) et du type de projet sur lequel vous travaillez.

Supposons que vous utilisiez une carte audio avec huit entrées, huit sorties analogiques et une entrée/sortie stéréo numérique (10 entrées/sorties au total). De plus, vous travaillez avec un système Surround au format 5.1 (Cubase uniquement). Dans ce cas, il vous faut probablement ajouter les bus suivants :

Bus d'entrée

- Vous avez très probablement besoin d'au moins un bus d'entrée stéréo assigné à une paire d'entrées analogiques. Ceci vous permet d'enregistrer des sources stéréo. Si vous souhaitez également pouvoir enregistrer en stéréo à partir d'autres paires d'entrées analogiques, vous pouvez ajouter des bus d'entrée stéréo pour ces dernières.
- Bien qu'il soit possible d'enregistrer des pistes mono à partir d'un des canaux d'une entrée stéréo, il peut être pratique d'ajouter un bus d'entrée mono dédié. Celui-ci peut être assigné à une entrée (physique) analogique, à laquelle est connectée un préampli de microphone par exemple. Là encore, vous pouvez créer plusieurs bus mono distincts.
- Vous avez sans doute également besoin d'un bus d'entrée stéréo dédié et assigné à l'entrée numérique stéréo, pour transférer les données en numérique.
- Cubase uniquement : Si vous désirez transférer des données surround directement sur une piste surround, par exemple à partir d'un équipement d'enregistrement configuré en surround, vous avez besoin d'un bus d'entrée du même format surround – dans cet exemple, il s'agira d'un bus d'entrée 5.1.

Bus de sortie

- Il vous faudra probablement un ou plusieurs bus de sortie stéréo pour le monitoring et l'écoute des mixages stéréo.
- Pour les transferts numériques, il vous faudra aussi un bus de sortie stéréo assigné à la sortie numérique stéréo.
- Cubase uniquement : il faudra également assigner un bus Surround au format de votre configuration de haut-parleurs (dans cet exemple, 5.1) aux sorties adéquates (elles-mêmes devant être reliées aux bons haut-parleurs). Si vous travaillez avec différents formats Surround, peut-être souhaiterez-vous créer d'autres bus Surround.

⚠ Différents bus peuvent partager les mêmes entrées/sorties de l'interface audio ! Par exemple, vous pouvez assigner un bus de sortie stéréo aux mêmes sorties que les haut-parleurs stéréo avant de votre bus Surround. Ceci vous permet d'écouter des mixages stéréo sans avoir à reconnecter vos haut-parleurs.

Préparatifs

Avant de créer des bus, il est conseillé de donner un nom aux entrées et sorties de votre interface audio. Par exemple, si vous utilisez un système de haut-parleurs Surround 5.1, nommez les sorties de la carte conformément aux haut-parleurs auxquels elles sont connectées (Gauche, Droit, Centre, etc.).

Ceci pour des raisons de compatibilité – ce repérage facilite le transfert de projets entre différents ordinateurs ou configurations matérielles. Par exemple, si vous apportez votre projet dans un autre studio, il se peut que l'interface audio de ce studio soit d'un modèle différent. Mais si vous-même et l'utilisateur du studio avez nommé vos entrées et sorties conformément à votre système Surround (plutôt que des noms basés sur le modèle d'interface audio), Cubase trouve automatiquement les bonnes entrées/sorties pour vos bus et vous pouvez ainsi relire et enregistrer sans avoir à modifier les réglages.

Pour attribuer des noms aux entrées et sorties de votre interface audio, procédez ainsi :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques depuis le menu Périphériques.
2. À la page Système Audio VST, assurez-vous que c'est bien le pilote de votre interface audio qui est sélectionné.
   Si c'est le cas, votre interface audio apparaît dans la liste des Périphériques à gauche de la fenêtre Configuration des Périphériques.
3. Sélectionnez votre interface audio dans la liste des Périphériques.
   Les ports d'entrée et de sortie disponibles sur votre interface audio sont listés à droite.
4. Pour renommer un port, cliquez sur son nom dans la colonne Afficher comme et entrez un nouveau nom.

- Si besoin, vous pouvez aussi désactiver des ports dans la colonne Visible.
  Les ports désactivés ne sont pas affichés dans la fenêtre VST Connexions. Si vous tentez de désactiver un port qui est déjà utilisé par un bus, il vous est demandé de confirmer cette action – veuillez noter que si vous confirmez, cela supprime le port du bus !

5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue Configuration des Périphériques.

⇨ Quand vous ouvrez un projet créé sur un autre ordinateur et que les noms des ports ne sont pas les mêmes (ou que la configuration des ports est différente, par exemple si le projet a été créé sur un système d'entrées/sorties multicanal et que vous l'ouvrez sur un système d'entrées/sorties stéréo), la boîte de dialogue Ports manquants apparaît. Ici vous pouvez rediriger les ports initialement utilisés dans le projet vers les ports disponibles dans votre système.

Mac OS X uniquement : Sélection et activation de Port

Dans la page de paramètres de votre carte son (que vous pouvez ouvrir à partir de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, voir plus haut), vous pouvez maintenant définir quels ports d'entrée et de sortie doivent être activés. Ceci vous permet d'utiliser l'entrée Microphone à la place de l'entrée Ligne, ou même de désactiver complètement l'entrée ou la sortie de l'interface audio, si nécessaire.

⇨ Cette fonction n'est disponible que pour la carte audio intégré (Built-In Audio), les périphériques audio USB standard, et pour un certain nombre d'autres cartes audio.

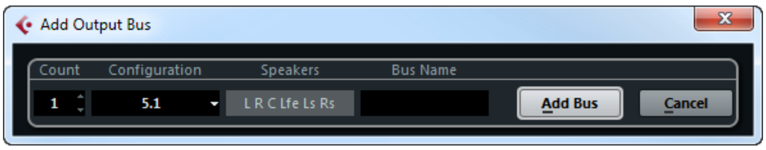
Ajout de bus d'entrée et de sortie

Selon l'onglet sélectionné, Entrées ou Sorties, dans la fenêtre VST Connexions, les bus correspondants sont affichés avec les informations suivantes :

Colonne	Description
Nom de Bus	Liste les bus. Vous pouvez sélectionner et renommer les bus en cliquant dessus dans cette colonne.
HP	Indique la configuration de haut-parleurs (mono, stéréo, formats surround (Cubase uniquement)) de chaque bus.
Périphérique Audio	Indique le pilote ASIO Master actuellement sélectionné.
Port Périphérique	Quand l'entrée d'un bus est agrandie et montre tous les canaux de haut-parleurs, cette colonne vous indique quelles entrées/sorties physiques de votre interface audio sont utilisées par ce bus. Quand l'entrée du bus est réduite, seul le premier port utilisé par ce bus est visible à cet endroit.
Clic (uniquement sur l'onglet Sorties)	Vous pouvez router le clic sur un bus de sortie spécifique, quelle que soit la sortie de la Control Room, même si celle-ci est désactivée.

Pour ajouter un bus d'entrée ou de sortie, procédez ainsi :

1. Selon le type de bus que vous souhaitez ajouter, ouvrez l'onglet Entrées ou Sorties.
2. Cliquez sur le bouton Ajouter Bus.
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



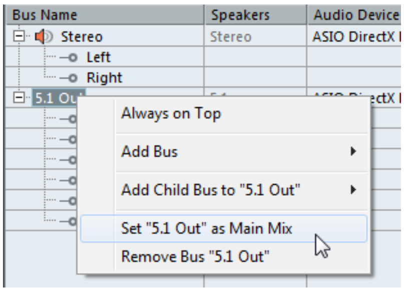
3. Sélectionnez une configuration (de canaux).
   Le menu local Configuration contient une option Mono et une option Stéréo, ainsi que plusieurs formats surround (Cubase uniquement). D'autres formats Surround sont disponibles dans le sous-menu "Plus…".
4. Saisissez un nom pour le bus.
   Quand vous ne saisissez pas de nom, le bus est nommé d'après la configuration de canaux.

5. Cliquez sur le bouton Ajouter Bus.
   Le nouveau bus apparaît et les ports sont visibles.
6. Pour chacun des canaux de haut-parleurs du bus, cliquez dans la colonne Port Périphérique afin de sélectionner un port sur votre interface audio.
   Le menu local qui s'affiche détaille les ports avec les noms que vous leur avez attribués dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques.

Configuration du bus de mixage principal (bus de sortie par défaut)

Le Mixage principal est le bus de sortie vers lequel toute nouvelle voie audio, de groupe ou FX est automatiquement routée.

N'importe lequel des bus de sortie de la fenêtre VST Connexions peut être le bus de mixage par défaut. En faisant un clic droit sur le nom d'un bus de sortie, vous pouvez le définir comme Bus de Mixage.



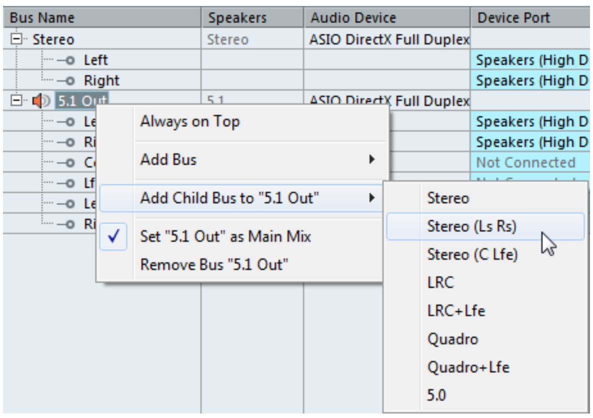
⚠ Le Bus de Mixage principal est repérable grâce à l'icône de haut-parleur orange qui figure à côté de son nom.

Ajout de sous-bus (Cubase uniquement)

Un bus Surround est essentiellement un ensemble de canaux mono – 6 canaux dans le cas du format 5.1. Si vous utilisez une piste mono dans votre projet, vous pouvez la router vers un canal de haut-parleur séparé dans le bus (ou le router vers l'ensemble du bus Surround et utiliser le SurroundPanner pour la positionner dans l'image Surround). Mais comment faire si vous voulez simplement router une piste stéréo vers une paire de canaux stéréo du bus (Gauche et Droit ou Arrière Gauche et Arrière Droit, par exemple) ? Pour cela, vous devez créer un sous-bus (ou bus secondaire).

Voici comment procéder :

1. Dans la colonne Nom de Bus, sélectionnez le bus surround et faites un clic droit dessus pour accéder au menu contextuel.



2. Sélectionnez une configuration de canal à partir du sous-menu "Ajouter Sous-Bus".

   Comme vous pouvez le constater, vous pouvez créer des sous-bus stéréo (envoyés vers différentes paires de canaux de haut-parleurs du bus Surround) ou d'autres formats de bus Surround (avec moins de canaux que le bus "principal").

Le sous-bus que vous venez de créer peut désormais être routé dans la MixConsole. Il fait partie du bus Surround principal, ce qui signifie qu'il n'a pas de voie séparée.

Bien que les sous-bus soient probablement plus utiles pour les bus de sortie, vous pouvez très bien en créer au sein d'un bus d'entrée Surround – par exemple si vous voulez enregistrer une paire de canaux stéréo (par ex. avant gauche/droit) du bus Surround sur une piste stéréo séparée.

Préréglages

Le menu Préréglages se trouve dans les onglets Entrées et Sorties. Vous y trouverez trois différents types de préréglages :

- Un certain nombre de configurations de bus standard.
- Des préréglages automatiquement créés pour être adaptés à votre configuration matérielle spécifique.

  Au démarrage, Cubase analyse les entrées et sorties physiques dont dispose votre interface audio et crée un certain nombre de préréglages adaptés à ce matériel. Voici les configurations possibles :

  - Un bus stéréo.
  - Diverses combinaisons de bus stéréo et mono.
  - Plusieurs bus mono.
  - Cubase uniquement : un bus 5.1 (si vous avez au moins 6 entrées).
  - Cubase uniquement : diverses combinaisons de bus 5.1 et stéréo (si vous avez au moins 6 entrées).
  - Cubase uniquement : diverses combinaisons de bus 5.1 et mono (si vous avez au moins 6 entrées).
- Des préréglages utilisateur que vous avez enregistrés en cliquant sur le bouton Enregistrer (symbole "+"). Vous pouvez ensuite sélectionner à tout moment la configuration enregistrée directement dans le menu local Préréglages. Pour supprimer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton Supprimer (symbole "-").

Configuration de voies de groupe et de voies FX

L'onglet Groupes/Effets dans la fenêtre des connexions VST indique toutes les voies de Groupe et d'effets présentes dans votre projet. Vous pouvez en créer de nouvelles en cliquant sur le bouton Ajouter correspondant. Le résultat est le même que quand vous créez des pistes de voie de Groupe ou des pistes de voie FX dans la fenêtre Projet, voir "À propos des voies de groupe" à la page 215 et le chapitre "Effets audio" à la page 253.

Toutefois, la fenêtre Connexions VST vous permet également de créer des sous-bus pour les voies de groupe et FX (Cubase uniquement). Ceci peut s'avérer utile si vous avez des voies de groupe et d'effets au format Surround et que vous souhaitez router des voies stéréo sur des paires de canaux spécifiques parmi ces voies Surround.

La création d'un sous-bus pour une voie de groupe ou d'effets au format Surround se déroule de la même manière que la création d'un sous-bus pour des bus d'entrée et de sortie, voir "Ajout de sous-bus (Cubase uniquement)" à la page 32.

À propos du monitoring

La fenêtre VST Connexions vous permet de configurer les bus utilisés pour le monitoring, d'activer/désactiver la Control Room et d'ouvrir la Console de la Control Room. Pour de plus amples détails sur l'utilisation de la Control Room et la configuration de l'onglet Studio dans la fenêtre VST Connexions, voir le chapitre "La Control Room (Cubase uniquement)" à la page 235.

Si la Control Room est désactivée dans l'onglet Studio de la fenêtre VST Connexions, le bus de Mixage principal est utilisé pour le monitoring. Dans ce cas, vous pouvez régler le niveau de monitoring dans la MixConsole, voir le chapitre "La MixConsole" à la page 199.

⇨ Dans Cubase Artist, le bus de mixage principal est systématiquement utilisé pour le monitoring.

Instruments/effets externes (Cubase uniquement)

Cubase supporte l'intégration de périphériques d'effets et d'instruments externes, par ex. des synthétiseurs "hardware", dans le flux de signal du séquenceur.

Vous pouvez utiliser les onglets Instruments Externes et Effets Externes de la fenêtre VST Connexions pour définir les ports de send et de retour nécessaires, ainsi que pour accéder aux instruments/effets via la fenêtre VST Instruments.

⚠ Les instruments et les effets externes sont repérés par un "x" à côté de leur nom dans les différents menus locaux.

Configuration minimale

- Pour utiliser des effets externes, vous avez besoin d'une carte audio équipée de plusieurs entrées et sorties. Pour utiliser des instruments externes, une interface MIDI doit être connectée à votre ordinateur.
  Un effet externe nécessite au moins une entrée et une sortie (ou une paire d'entrées/sorties pour les effets stéréo) – en plus des ports d'entrées/sorties utilisés pour l'enregistrement et le monitoring.
- Comme toujours, il est préférable d'avoir une carte audio munie de pilotes à faible latence.
  Cubase compense la latence d'entrée/sortie et veille à ce que l'audio traité via les effets externes ne soit pas décalé dans le temps.

Connexion d'un effet/instrument externe

Pour configurer un effet ou un instrument externe, procédez comme ceci :

1. Connectez une paire de sorties non utilisées de votre carte audio à une paire d'entrées de votre périphérique.
   Dans cet exemple, nous supposons que l'appareil est muni d'entrées et de sorties stéréo.
2. Connectez une paire d'entrées non utilisées de votre carte audio sur une paire de sorties de votre périphérique.

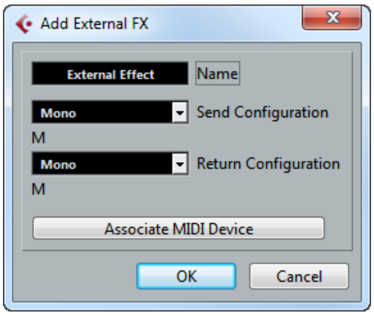
⚠ Veuillez noter qu'il est possible de sélectionner des ports d'entrée/de sortie pour vos effets ou instruments externes qui sont déjà utilisés dans le projet (c'est-à-dire qui sont déjà assignés dans la fenêtre VST Connexions). Si vous sélectionnez un port qui est déjà utilisé pour votre instrument ou effet externe, l'assignation actuelle est déconnectée. Notez qu'aucun message d'alerte n'est affiché.

Une fois l'appareil externe connecté à la carte audio de votre ordinateur, vous devez configurer les bus d'entrée/sortie dans Cubase.

Configuration des effets externes

Pour configurer un effet externe dans la fenêtre VST Connexions, procédez ainsi :

1. Ouvrez l'onglet Effets Externes et cliquez sur le bouton "Ajouter Effet Externe".
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Entrez un nom pour l'effet externe et paramétrez les configurations de send et de retour.
   En fonction du type d'effet, vous pouvez spécifier la configuration mono, stéréo ou Surround.

- Vous avez également besoin d'un appareil MIDI correspondant à l'effet externe. Vous pouvez ensuite cliquer sur le bouton "Associer Appareil MIDI" afin de connecter les deux.
  Vous pouvez utiliser le Manageur des Appareils MIDI pour créer un nouvel Appareil MIDI pour l'effet. Notez que la compensation de délai n'est appliquée à l'effet que lorsque vous utiliserez des périphériques MIDI. Pour de plus amples informations à propos du Manageur des Appareils MIDI et des panneaux utilisateur voir le chapitre "Utilisation de périphériques MIDI" à la page 517.

3. Cliquez sur OK.
   Ceci ajoute un nouveau bus Effet Externe.
4. Cliquez dans la colonne Port Périphérique des ports "Gauche" et "Droit" du Bus Send, puis sélectionnez les sorties que vous souhaitez utiliser sur votre carte son.
5. Cliquez dans la colonne Port Périphérique des ports "Gauche" et "Droit" du Bus de retour, puis sélectionnez les entrées que vous souhaitez utiliser sur votre carte son.
6. Si nécessaire, faites d'autres réglages pour le bus.
   Ils se trouvent dans les colonnes situées à droite. Notez que vous pouvez les régler en utilisant réellement l'effet externe – ce qui rend la tâche plus facile, car vous pouvez entendre le résultat.

Les options suivantes sont disponibles :

Réglage	Description
Délai	Si votre module d'effets externe engendre un retard (de la latence), entrez ici la valeur de ce retard. Vous permettez ainsi à Cubase de compenser ce retard pendant la lecture. Vous pouvez également laisser le programme déterminer cette valeur en faisant un clic droit dans la colonne Délai de l'effet et en sélectionnant "Calculer Latence du Plug-in externe". Notez que vous n'avez pas à tenir compte de la latence de la carte audio – elle est automatiquement gérée par le programme.
Gain Send	Permet de régler le niveau du signal qui est envoyé à l'effet externe.
Gain Retour	Permet de régler le niveau du signal arrivant de l'effet externe. Notez que des niveaux de sortie excessifs provenant d'un effet externe peuvent provoquer un écrêtage dans la carte audio. Le réglage de Gain Retour ne peut pas servir à compenser cela – vous devez baisser le niveau de sortie sur l'appareil lui-même.
Appareil MIDI	Lorsque vous cliquez dans cette colonne, un menu s'ouvre dans lequel vous pouvez : déconnecter l'effet du périphérique MIDI associé, sélectionner un périphérique MIDI, créer un nouveau périphérique ou ouvrir le Manageur des Appareils MIDI afin d'éditer le périphérique MIDI.
Utilisé	Chaque fois que vous insérez un effet externe dans une piste audio, cette colonne affiche une marque ("x") pour indiquer que l'effet est actuellement utilisé.

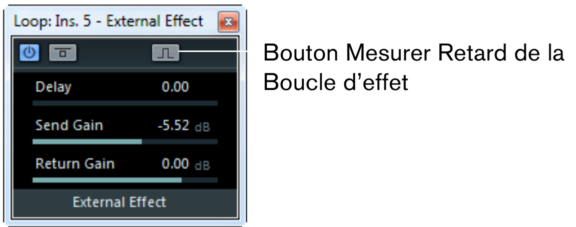
⇨ Notez que les ports des périphériques externes sont exclusifs, voir "Connexion d'un effet/instrument externe" à la page 34.

Comment utiliser l'effet externe

Si vous cliquez maintenant sur la case d'effet d'insert d'une des voies, vous verrez que le nouveau bus d'effet externe est listé dans le sous-menu "Plug-ins externes".

Lorsque vous le sélectionnez, voici ce qui arrive :

- Le bus d'effet externe est chargé dans la case d'effet comme s'il s'agissait d'un plug-in d'effet normal.
- Le signal audio provenant de la voie est envoyé aux sorties de la carte audio, via votre effet externe puis reviendra dans le programme via les entrées de la carte audio.
- La fenêtre de paramètres qui apparaît affiche les paramètres de Délai, Gain Send et Gain Retour du bus d'effet externe. Vous pouvez régler ces paramètres si nécessaire tout en écoutant le son. Cette fenêtre de paramètres dispose aussi d'un bouton "Mesurer le délai de Boucle d'Effet pour la Compensation du Délai". C'est la même fonction que l'option "Calculer Latence du Plug-in externe" de la fenêtre VST Connexions. Elle fournit à Cubase une valeur de Délai pouvant être utilisée pour la compensation. Lorsque vous avez défini un périphérique MIDI pour l'effet, la fenêtre de périphérique correspondante s'ouvre.



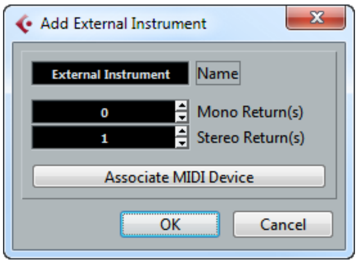
La fenêtre de paramètres par défaut pour un effet externe

Comme avec tout autre effet, vous pouvez utiliser le bus d'effet externe comme effet d'insert ou comme effet Send (un effet d'insert sur une piste FX). Vous pouvez aussi désactiver ou contourner (bypass) l'effet externe avec les contrôles habituels.

Configuration des instruments externes

Pour configurer un instrument externe dans la fenêtre VST Connexions, procédez ainsi :

1. Ouvrez l'onglet Instruments Externes, puis cliquez sur le bouton "Ajouter Instrument Externe".
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Entrez un nom pour l'instrument externe et définissez le nombre de retours mono et/ou stéréo requis.
   En fonction du type d'instrument, un nombre spécifique de voies de retour mono et/ou stéréo est nécessaire.

- Vous avez également besoin d'un appareil MIDI correspondant à l'effet externe. Vous pouvez ensuite cliquer sur le bouton "Associer Appareil MIDI" afin de connecter les deux.
  Vous pouvez utiliser le Manageur des Appareils MIDI pour créer un nouvel Appareil MIDI. Pour de plus amples informations à propos du Manageur des Appareils MIDI et des panneaux utilisateur voir le chapitre "Utilisation de périphériques MIDI" à la page 517.

3. Cliquez sur OK.
   Ceci ajoute un nouveau bus d'instrument externe.

4. Cliquez dans la colonne Port Périphérique du Bus Retour "Gauche" et "Droit" et sélectionnez les entrées de votre carte audio auxquelles vous avez connecté l'instrument externe.

5. Si nécessaire, faites d'autres réglages pour le bus.
   Ils se trouvent dans les colonnes situées à droite. Notez que vous pouvez les régler en utilisant réellement l'effet externe – ce qui rend la tâche plus facile, car vous pouvez entendre le résultat. Les options suivantes sont disponibles :

Réglage	Description
Délai	Si votre équipement engendre un retard (de la latence), entrez ici la valeur de ce retard, ce qui permet à Cubase de compenser ce délai pendant la lecture. Notez que vous n'avez pas à tenir compte de la latence de la carte audio – elle est automatiquement gérée par le programme.
Gain Retour	Permet de régler le niveau du signal arrivant de l'instrument externe. Notez que des niveaux de sortie excessifs provenant d'un appareil externe peuvent provoquer un écrêtage dans la carte audio. Le réglage de Gain Retour ne peut pas servir à compenser cela – vous devez baisser le niveau de sortie sur l'appareil lui-même.

Réglage	Description
Appareil MIDI	Lorsque vous cliquez dans cette colonne, un menu s'ouvre dans lequel vous pouvez : déconnecter l'instrument du périphérique MIDI associé, sélectionner un périphérique MIDI, créer un nouveau périphérique ou ouvrir le Manageur des Appareils MIDI afin d'éditer le périphérique MIDI.
Utilisé	Chaque fois que vous insérez un instrument externe dans une case d'instrument VST, cette colonne affiche une marque ("x") pour indiquer que l'instrument est actuellement utilisé.

⇨ Notez que les ports des périphériques externes sont exclusifs, voir "Connexion d'un effet/instrument externe" à la page 34.

Comment utiliser un instrument externe

Après avoir configuré l'instrument externe dans la fenêtre VST Connexions, vous pouvez l'utiliser comme un instrument VST. Ouvrez la fenêtre VST Instruments et cliquez dans une case d'instrument vide. Dans le menu local Instrument, votre instrument externe figure dans le sous-menu "Plug-ins externes".

Lorsque vous sélectionnez l'instrument externe dans la fenêtre VST Instruments, voici ce qui se produit :

- Une fenêtre de paramètres pour le périphérique externe s'ouvre automatiquement. Il peut s'agir de la fenêtre de Périphérique, permettant de créer un panneau générique, d'une fenêtre d'éditeur OPT ou d'un éditeur par défaut. Pour de plus amples informations sur la fenêtre Périphérique, le Manageur des Appareils MIDI et les panneaux utilisateur, voir le chapitre "Utilisation de périphériques MIDI" à la page 517.

⚠ Pour envoyer des notes MIDI à l'instrument externe, ouvrez le menu local de Routage de Sortie dans l'Inspecteur pour la piste MIDI correspondante et sélectionnez le périphérique MIDI auquel l'instrument externe est connecté. La compensation de délai est ainsi utilisée. L'instrument jouera désormais les notes MIDI qu'il reçoit sur cette piste et les renverra à Cubase via la ou les voie(s) de retour que vous avez configurées.

L'instrument externe se comporte comme tout autre instrument VST dans Cubase.

À propos des boutons de Favoris

Dans la fenêtre VST Connexions, les deux onglets Effets Externes et Instruments Externes disposent d'un bouton Favoris.



Les Favoris sont des configurations de périphériques que vous pouvez rappeler à tout moment, un peu comme une bibliothèque de périphériques externes qui ne sont pas constamment connectés à votre ordinateur. Ils permettent d'enregistrer différentes configurations pour un même appareil, par ex. une carte multi-effet ou un effet disposant d'un mode mono et d'un mode stéréo.

Pour enregistrer une configuration d'appareil comme favori, procédez comme ceci :

- Après avoir ajouté un nouveau périphérique dans la fenêtre VST Connexions, sélectionnez-le dans la colonne Nom de Bus et cliquez sur le bouton Favoris.

  Un menu contextuel apparaît proposant une option pour ajouter l'effet ou l'instrument sélectionné aux Favoris.

- Vous pouvez ensuite rappeler à tout moment la configuration mémorisée en cliquant sur le bouton Favoris et en sélectionnant le nom de l'appareil dans le menu contextuel.

À propos du message "plug-in introuvable"

Lorsque vous ouvrez un projet utilisant un effet/instrument externe, il se peut qu'un message signifiant "plug-in introuvable" apparaisse. Cela se produit lorsque vous supprimez un périphérique externe de la fenêtre VST Connexions alors qu'il est employé dans un projet enregistré, ou lors du transfert d'un projet sur un autre ordinateur sur lequel le périphérique externe n'a pas été défini. Vous pouvez aussi obtenir ce message en ouvrant un projet ayant été enregistré avec une précédente version de Cubase.

Dans la fenêtre VST Connexions, la connexion interrompue avec le périphérique externe est indiquée par une icône dans la colonne Nom de Bus.

Pour rétablir la connexion avec le périphérique externe, il suffit de faire un clic droit sur l'intitulé de l'appareil dans la colonne Nom de Bus et de sélectionner "Connecter Effet Externe". L'icône est supprimée et vous pouvez utiliser le périphérique externe dans votre projet comme auparavant.

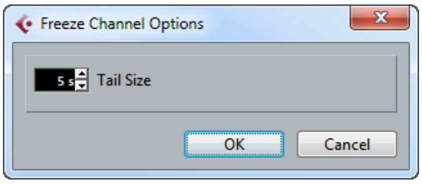
⚠ Notez que les bus configurés pour des effets ou instruments externes ne sont pas enregistrés uniquement pour le projet en cours, mais "globalement", c'est-à-dire pour toute votre configuration d'ordinateur.

Gel des effets/instruments externes

Tout comme lorsque vous travaillez avec des instruments VST et des effets, vous pouvez également geler les effets et instruments externes. La procédure de base est décrite dans les chapitres "Effets audio" à la page 253 et "Instruments VST et pistes d'instruments" à la page 280.

⚠ Notez que vous devez effectuer un Gel en temps réel. Sinon les effets externes ne sont pas pris en compte.

Lors du gel d'instruments ou d'effets externes, vous pouvez régler leur valeur de traîne respective dans la boîte de dialogue d'options correspondante :



- Utilisez les boutons fléchés situés à côté du champ Durée de l'Extension pour régler la durée de traîne désirée, c'est-à-dire l'espace au-delà de la limite du conteneur qui est également inclus dans l'opération de gel. Vous pouvez aussi cliquer directement dans le champ de valeur et entrer la valeur désirée manuellement (la valeur maximum étant 60 s).
- Lorsque la Durée de l'Extension est réglée sur 0s (par défaut), le gel ne s'applique qu'aux données situées dans les limites du conteneur.

Opérations d'édition

Les divers onglets de la fenêtre VST Connexions comprennent des tableaux dans lesquels les bus ou voies sont représentés sous forme d'arborescences dont les entrées peuvent être développées. Une fois que vous avez configuré tous les bus requis pour un projet, il peut s'avérer nécessaire de modifier leurs noms et/ou de changer leurs assignations de ports. Cubase est doté de plusieurs fonctions qui facilitent ces tâches de configuration.

Agrandissement et réduction des entrées

- Les entrées des bus peuvent être agrandies ou réduites de manière à afficher ou masquer les canaux de haut-parleurs ou les sous-bus associés. Pour ce faire, cliquez sur le signe "+" ou "-" qui précède l'entrée correspondante dans la liste.
- Pour agrandir ou réduire toutes les entrées d'un onglet en même temps, utilisez le bouton "+ Tout" ou "- Tout" (respectivement) situé au-dessus de l'arborescence.

Déterminer à combien de bus un port périphérique est connecté

Pour vous donner une idée du nombre de bus auxquels un port donné est déjà connecté, les bus vous sont indiqués entre crochets dans le menu local Port Périphérique, à droite du nom du port.

Il est possible d'afficher jusqu'à trois assignations de bus de cette manière. Si davantage de connexions ont été effectuées, ceci vous est indiqué par un numéro tout à droite.

Par conséquent, si vous voyez ceci :

Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)…

cela signifie que le port Adat 1 est déjà assigné à trois bus stéréo, ainsi qu'à deux autres bus supplémentaires.

Identification des assignations de ports exclusives

Dans certains cas (c'est-à-dire pour certains types de voies comme les voies cue), l'assignation des ports est exclusive. Une fois qu'un port a été assigné à un bus ou une voie de ce type, il ne doit pas être assigné à un autre bus, faute de quoi la connexion avec le premier bus sera rompue.

Pour vous aider à identifier ces assignations de ports exclusives et vous éviter les réassignations accidentelles, ces ports sont inscrits en rouge dans le menu local Port Périphérique.

Sélection/Désélection de plusieurs entrées

- À l'aide des raccourcis clavier [Ctrl]/[Commande]-[A] (Tout Sélectionner) et [Maj]-[Ctrl]/[Commande]-[A] (Désélectionner), vous pouvez sélectionner et désélectionner toutes les entrées de la colonne Nom de Bus.

  Pour que cela fonctionne, le tableau de l'onglet actuel doit être en fenêtre active. Pour l'activer, il suffit de cliquer n'importe où dans l'arrière-plan de ce tableau.
- Si vous maintenez la touche [Maj] enfoncée, vous pouvez sélectionner plusieurs entrées à la fois dans la colonne Nom de Bus.

  Ceci vous permet de renommer automatiquement les bus ou de changer plusieurs assignations de ports à la fois, voir plus bas.

⇨ Si vous sélectionnez une sous-entrée (par ex. le canal de haut-parleur d'un bus), son entrée supérieure est automatiquement sélectionnée.

Sélection d'entrées par saisie de leurs noms

Dans la liste Nom de Bus, vous pouvez vous placer directement sur une entrée en saisissant la première lettre du nom du bus recherché sur votre clavier d'ordinateur.

⚠ Ceci ne fonctionne que quand le tableau est actif. Pour l'activer, il vous suffit de sélectionner une entrée dans la liste.

Navigation dans la liste Nom de Bus à l'aide de la touche [Tab]

En appuyant sur la touche [Tab], vous pouvez passer directement à l'entrée suivante dans la liste Nom de Bus, et ainsi renommer rapidement vos bus. De même, quand vous appuyez sur [Maj]-[Tab], vous revenez à l'entrée précédente dans la liste.

Renommer automatiquement les bus sélectionnés

Vous pouvez renommer tous les bus sélectionnés à la fois en utilisant des suites de numéros ou de lettres.

- Pour utiliser une suite de numéros croissants, sélectionnez les bus que vous désirez renommer et attribuez un nouveau nom suivi d'un numéro à l'un de ces bus.

  Si par exemple vous souhaitez renommer vos huit entrées "Entrée 1, Entrée 2, …, Entrée 8", sélectionnez tous les bus et entrez le nom "Entrée 1" pour le premier bus. Tous les autres bus sont ensuite renommés automatiquement.

- Pour utiliser des lettres, vous pouvez procéder de la même manière, si ce n'est qu'au lieu de saisir un numéro, vous devez saisir une lettre majuscule à la fin du nom.

  Par exemple, si vous souhaitez nommer vos trois voies d'effets "FX A, FX B et FX C", il vous suffit de sélectionner toutes les voies et d'attribuer le nom "FX A" à la première. Toutes les autres voies sont ensuite renommées automatiquement. La dernière lettre pouvant être utilisée est le Z. Si vous avez sélectionné plus d'entrées qu'il n'y a de lettres dans l'alphabet, les dernières entrées sont ignorées.

⚠ Si vous utilisez des lettres plutôt que des numéros, il est important qu'elles soient précédées d'un espace. S'il n'y a pas d'espace devant la lettre ou si vous ne saisissez ni une lettre, ni un numéro, seule la première entrée sélectionnée sera renommée.

⇨ Il n'est pas obligatoire de renommer les entrées sélectionnées en commençant par celle qui figure en haut de la liste. La suite de noms commencera à partir du bus dont vous avez édité le nom, elle se prolongera jusqu'en bas de la liste, puis continuera à partir du début, et ce jusqu'à ce que tous les bus sélectionnés aient été renommés.

Changement de l'assignation de port d'un seul bus

Pour modifier l'assignation de port d'un seul bus, procédez de la même manière que pour l'ajouter : veillez à ce que les canaux soient visibles et cliquez sur la colonne Port Périphérique afin de sélectionner les ports.

Changement de l'assignation de port de plusieurs bus

Pour changer l'assignation de port (ou le routage de la sortie s'il s'agit de voies de groupe ou d'effets) de plusieurs entrées de la colonne Nom de Bus à la fois, il vous faut tout d'abord sélectionner les bus en question.

- Pour assigner des ports différents aux bus sélectionnés, appuyez sur [Maj], ouvrez le menu local Port Périphérique de la première entrée sélectionnée (c'est-à-dire le bus le plus haut) et sélectionnez un port périphérique.

  Tous les bus suivants sont automatiquement connectés au prochain port disponible.

⚠ Cubase uniquement : Les ports exclusifs (les ports déjà assignés à des voies de la Control Room, par exemple) seront ignorés !

- Pour assigner le même port à tous les bus sélectionnés, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option], ouvrez le menu local Port Périphérique de la première entrée sélectionnée (c'est-à-dire le bus le plus haut) et sélectionnez un port périphérique.

⇨ Vous pouvez également configurer toutes les voies ou tous les bus sélectionnés sur Non Connecté.

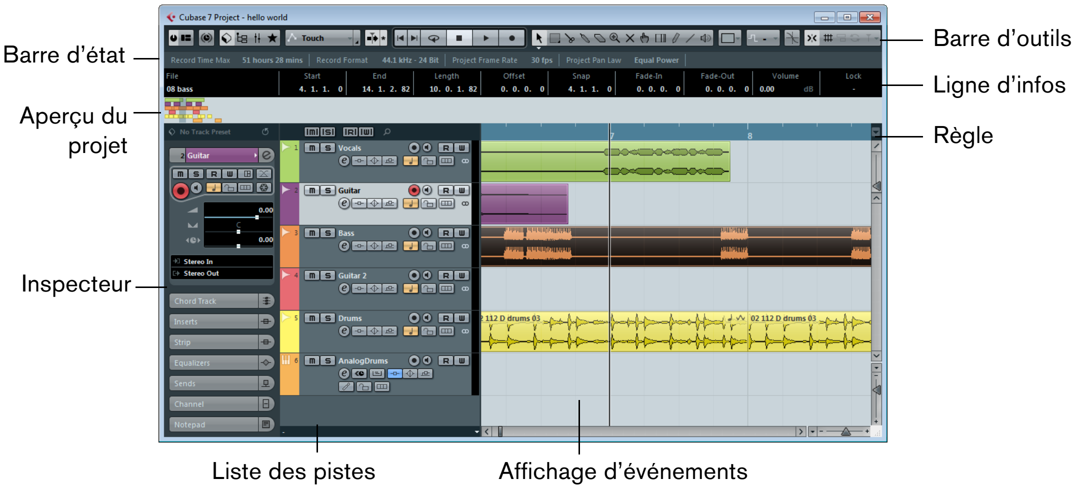
Suppression de bus

Pour supprimer un bus dont vous n'avez pas besoin, sélectionnez-le dans la liste, puis faites un clic droit et sélectionnez Supprimer Bus dans le menu local ou appuyez sur la touche [Arrière].

La fenêtre Projet

Présentation de la fenêtre

La fenêtre Projet est la principale fenêtre de Cubase. Elle contient une vue générale du projet, qui permet de s'y déplacer et d'effectuer des manipulations d'édition à grande échelle. Chaque projet dispose de sa propre fenêtre Projet.



À propos des pistes

La fenêtre Projet est divisée verticalement en pistes, une échelle de temps horizontale courant de gauche à droite. Les différents types de piste disponibles sont les suivants :

Type de piste	Description
Audio	Ces pistes servent à enregistrer et à lire des événements et des conteneurs audio. Chaque piste audio possède une voie audio correspondante dans la MixConsole. Une piste audio peut posséder autant de pistes d'automatisation que désiré. Celles-ci vous permettront d'automatiser les paramètres des voies, des effets d'insert, etc.
Répertoire	Les pistes répertoire fonctionnent comme les conteneurs des autres pistes, ce qui permet d'éditer plusieurs pistes en même temps, voir "Organisation des pistes dans des pistes répertoire" à la page 108.

Type de piste	Description
Voie FX	Les pistes de voies d'effet servent à ajouter des effets Send. Chaque voie FX peut contenir jusqu'à huit processeurs d'effets. En dirigeant les effets send d'une voie audio vers une voie FX, vous envoyez le signal audio de la voie audio vers un ou plusieurs effets de la voie FX. À chaque voie FX correspond une voie sur la MixConsole, c'est-à-dire une voie de retour d'effet, voir le chapitre "Effets audio" à la page 253. Toutes les pistes de voie FX sont automatiquement placées dans un répertoire voie FX spécial de la liste des pistes, pour une gestion plus aisée. Une voie FX peut posséder autant de pistes d'automatisation que souhaité. Celles-ci vous permettront d'automatiser les paramètres des voies, des effets d'insert, etc.
Groupe	En assignant plusieurs voies audio à une voie de Groupe, vous pouvez en faire un sous-mixage, leur appliquer les mêmes effets, voir "À propos des voies de groupe" à la page 215. Une piste de Groupe ne contient pas d'événements en tant que tels, mais affiche les réglages et les courbes d'automatisation de la voie de Groupe correspondante. À chaque piste de Groupe correspond une voie sur la MixConsole. Dans la fenêtre Projet, les voies de Groupe sont organisées sous forme de sous-pistes dans un dossier spécifique Pistes Groupe.
Instrument	Permet de créer une piste pour un instrument spécifique, ce qui rend la gestion d'un instrument VST plus facile et plus intuitive. Les pistes d'instruments disposent d'une voie correspondante dans la MixConsole. Chaque piste d'instrument peut intégrer autant de pistes d'automatisation que souhaité dans la fenêtre Projet. Toutefois, le Volume et le Pan seront automatisés depuis la MixConsole. Il est possible d'éditer les pistes d'instruments directement dans la fenêtre Projet, grâce à la fonction Éditer sur Place (voir "L'Éditeur sur Place" à la page 576). Pour de plus amples informations sur les pistes d'instrument, voir le chapitre "Instruments VST et pistes d'instruments" à la page 280.
MIDI	Pour enregistrer et relire les conteneurs MIDI. À chaque piste MIDI correspond une voie MIDI sur la MixConsole. Il est possible d'éditer des pistes MIDI directement dans la fenêtre Projet, grâce à la fonction Édition sur Place (voir "L'Éditeur sur Place" à la page 576). Une piste MIDI peut intégrer autant de pistes d'automatisation que vous le souhaitez. Celles-ci vous permettront d'automatiser les paramètres des voies de la MixConsole, des effets d'insert, des effets send, etc.
Marqueur	Les pistes marqueur affichent les marqueurs et permettent de les déplacer et de les renommer directement dans la fenêtre Projet (voir le chapitre "Utilisation des marqueurs" à la page 190). Il ne peut y avoir qu'une seule piste marqueur dans un projet.
Arrangeur	La piste arrangeur vous permet d'organiser la structure de votre projet en définissant des sections et en déterminant dans quel ordre elles seront jouées. Voir le chapitre "La piste Arrangeur" à la page 171 pour les détails supplémentaires.
Règle	Les pistes règle contiennent des règles supplémentaires, affichant l'échelle de temps de gauche à droite. Vous pouvez utiliser autant de pistes règle que vous le souhaitez, chacune dans un format d'affichage différent, si besoin. Voir "La règle" à la page 55 pour plus d'informations sur la règle et ses formats d'affichage.

Type de piste	Description
Signature	Les événements de mesure peuvent être ajoutés et édités sur la piste signature ou dans l'Éditeur de Piste Tempo. Il ne peut y avoir qu'une seule piste signature dans un projet. Voir le chapitre "Édition du tempo et de la mesure" à la page 689 pour les détails supplémentaires.
Tempo	Vous pouvez créer des changements de tempo dans un projet à l'aide de la piste tempo. Il ne peut y avoir qu'une seule piste tempo dans un projet. Voir le chapitre "Édition du tempo et de la mesure" à la page 689 pour les détails supplémentaires.
Transposition	La piste de transposition permet de définir des changements de tonalité globaux. Un projet ne peut avoir qu'une seule piste de transposition, voir le chapitre "Les fonctions de transposition" à la page 181.
Vidéo	Cette piste sert à lire les événements vidéo. Il ne peut y avoir qu'une seule piste vidéo dans un projet.
Accord	La piste d'Accords vous permet de créer des événements d'accords, voir "Utilisation des fonctions d'accord" à la page 610.

À propos des conteneurs et des événements

Les Pistes de la fenêtre Projet contiennent des Conteneurs et/ou des événements. Les événements constituent les blocs de construction de base dans Cubase. Selon le type d'événement, la gestion dans la fenêtre Projet s'effectue différemment :

- Les événements vidéo et les événements d'automatisation (points de courbe) sont toujours visualisés et réarrangés directement depuis la fenêtre Projet.
- Les événements MIDI sont toujours rassemblés dans des conteneurs MIDI renfermant un ou plusieurs événements MIDI. Ce sont ces conteneurs MIDI qui sont réarrangés et manipulés dans la fenêtre Projet. Pour éditer individuellement les événements MIDI d'un conteneur MIDI, il faut ouvrir ce conteneur dans un éditeur MIDI (voir "Les éditeurs MIDI" à la page 541).
- Les événements audio peuvent être affichés et édités directement dans la fenêtre Projet, mais vous pouvez également travailler avec des conteneurs audio contenant plusieurs événements. C'est utile si vous disposez dans votre projet d'un certain nombre d'événements que vous désirez traiter comme un tout. Les conteneurs audio comportent aussi des informations sur la chronologie au sein du projet.

Un événement et un conteneur audio



Infos directes avec l'outil Sélectionner

Si l'option "Outil de Sélection : Afficher infos supplémentaires" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Outils), l'outil Sélectionner sera accompagné d'une infobulle indiquant des informations sur les éléments survolés. Par exemple, dans l'affichage d'événements de la fenêtre Projet, l'outil indiquera la position actuelle du pointeur ainsi que les noms de la piste et de l'événement pointé.

La liste des pistes

La liste des pistes affiche toutes les pistes utilisées dans un Projet. Elle contient des champs de noms et divers réglages concernant les pistes. Les contrôles disponibles dans la liste des pistes diffèrent selon le type de piste. Pour afficher toutes les commandes disponibles, il vous faudra peut-être redimensionner la piste dans la liste des pistes (voir “Redimensionnement des pistes” à la page 98).



La liste des pistes montrant une piste MIDI, une piste audio avec une piste d’automatisation et une piste d’instrument VST

- La boîte de dialogue Contrôles Piste vous permet de choisir quelles commandes afficher pour chaque type de piste, voir “Personnalisation des contrôles de piste” à la page 794.

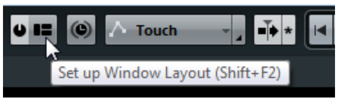
L’Inspecteur

La zone située à gauche de la liste des pistes s’appelle l’Inspecteur. Elle révèle des réglages et paramètres supplémentaires de la piste sélectionnée dans la liste. Si vous en sélectionnez plusieurs, l’Inspecteur affichera les réglages de la première piste sélectionnée (la plus haute).

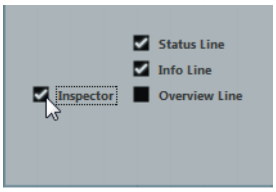
Ouverture de l’Inspecteur

Pour afficher l’Inspecteur, procédez ainsi :

1. Dans la barre d’outils, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre”.



2. Activez l’option Inspecteur.

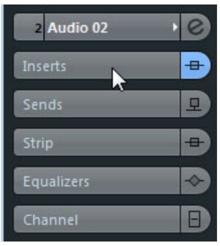


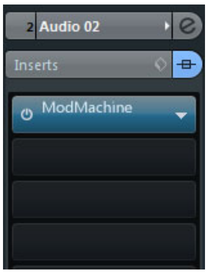
Gestion de l'Inspecteur

Pour certaines catégories de pistes, l'Inspecteur est divisé en plusieurs sections. Les sections qui sont disponibles dans l'Inspecteur dépendent de la piste sélectionnée.

- Vous pouvez masquer ou faire apparaître ces sections en cliquant sur leur nom respectif.

  En cliquant sur le nom d'une section cachée, vous la faites apparaître et vous dissimulez les autres sections. Avec un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le nom d'une section, vous pouvez la masquer ou l'afficher sans affecter les autres sections. Enfin, un [Alt]/[Option]-clic sur un onglet, montre/cache toutes les sections de l'Inspecteur.



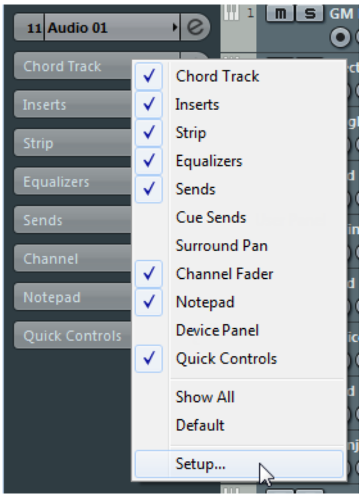


- Vous pouvez aussi utiliser des raccourcis clavier pour afficher les différentes sections de l'Inspecteur.

  Ils se définissent dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, voir "Configuration des raccourcis clavier" à la page 804.

⇨ Le fait de cacher une section n'en affecte pas les fonctionnalités. Elle est simplement cachée. Par exemple, si vous avez réglé un paramètre ou activé un effet pour une piste, ce réglage demeure actif même si la section correspondante est fermée dans l'Inspecteur.

Par défaut, tous les onglets de l'Inspecteur ne sont pas affichés. Vous pouvez afficher/masquer les sections de l'Inspecteur en faisant un clic droit sur les onglets correspondants et en activant/désactivant les options voulues dans le menu contextuel Inspecteur.



⇨ Notez qu'il faut faire un clic droit sur l'un des onglets de l'Inspecteur et non pas dans la zone vide située en bas de l'Inspecteur, car ceci ouvrirait le menu contextuel à la place.

Sections de l'Inspecteur

L'Inspecteur contient les mêmes contrôles que la liste des pistes, mais inclut aussi des boutons et des paramètres supplémentaires. Vous trouverez dans le tableau ci-dessous une liste des autres paramètres et des différentes sections.

Paramètre	Description
Bouton Configuration des Fondus Automatique	Ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez effectuer des réglages de fondus automatiques séparés pour la piste audio, voir "Configuration des fondus automatiques sur des pistes individuelles" à la page 169.
Éditer Configurations de Voie	Ouvre la fenêtre Configurations de Voie de la piste, qui vous permet de visualiser et d'ajuster les réglages d'effet et d'EQ, etc., voir "Utilisation des configurations de voie" à la page 229.
Volume	Règle le volume de la piste. Quand vous modifiez ce paramètre, le fader de la piste dans la MixConsole se déplace, et vice-versa. Voir "Configuration du volume dans la MixConsole" à la page 212 pour en savoir plus sur le réglage des niveaux.
Pan	Sert à régler le panoramique de la piste. Comme pour le volume, ce paramètre correspond au panoramique de la MixConsole.
Délai	Ceci ajuste le décalage de lecture de la piste audio. Des valeurs positives retardent la lecture, tandis que des valeurs positives l'avancent. Les valeurs sont exprimées en millisecondes.
Routage Entrée	Permet de définir le bus d'entrée ou l'entrée MIDI de la piste. Voir "Configuration des bus" à la page 29 Pour de plus amples informations sur les bus d'entrée.
Routage de sortie	Ici, vous pouvez choisir vers quelle sortie router la piste. Pour les pistes audio vous sélectionnez un bus de sortie (voir "Configuration des bus" à la page 29) ou un groupe, pour les pistes MIDI vous sélectionnez une sortie MIDI et pour les pistes d'instrument, vous sélectionnez l'instrument auquel elles sont assignées.
Section Piste d'Accords	Cette section vous permet de déterminer comment la piste doit suivre la piste d'accords, voir "Utilisation des fonctions d'accord" à la page 610.
Section Effets d'Insert	Permet d'ajouter des effets d'insert dans la piste, voir les chapitres "Effets audio" à la page 253 et "Paramètres en temps réel et effets MIDI" à la page 505. Le bouton d'édition situé en haut de la section permet d'ouvrir les panneaux de contrôle des effets d'insert ajoutés.
Section Strip	Cette section vous permet de configurer les modules de la tranche de canal, voir "Utilisation des modules Channel Strip" à la page 221.
Section Égaliseurs	Permet d'ajuster l'égalisation de la piste. Vous pouvez disposer d'un maximum de quatre bandes d'EQ pour chaque piste, voir "Configuration de l'égalisation" à la page 219. Le bouton d'édition situé en haut de la section permet d'ouvrir la fenêtre Configurations de Voie de la piste.
Section Effets Send	Permet de router une piste audio sur une ou plusieurs voies FX, voir le chapitre "Effets audio" à la page 253. Le bouton d'édition situé au-dessus d'une case permet d'ouvrir le panneau de contrôle du premier effet de chaque voie d'effet. Pour les pistes MIDI, c'est là que vous assignez les effets Send MIDI. Cliquer sur le bouton d'édition situé au-dessus d'une case permet d'ouvrir le panneau de contrôle de l'effet MIDI correspondant.

Paramètre	Description
Section Sends Cue (Cubase uniquement)	Les Sends Cue servent à router des mixages cue sur les cues de la Control Room. Pour une description détaillée des cues et des sends cue, voir le chapitre "La Control Room (Cubase uniquement)" à la page 235.
Section Surround Pan (Cubase uniquement)	Si le SurroundPanner est utilisé sur une piste, il est alors disponible dans l'Inspecteur. Pour de plus amples informations, voir "Utilisation du SurroundPanner V5" à la page 299.
Section Fader de Voie	Affiche une réplique de la voie correspondante sur la MixConsole. À gauche, la bande de la vue d'ensemble de la voie permet d'activer/désactiver les effets d'insert, les égaliseurs et les effets Send.
Section Bloc-notes	Il s'agit d'un bloc-notes standard qui permet de prendre des notes concernant la piste. Si vous ouvrez le menu Fichier et sélectionnez "Données du Bloc-Notes…" dans le sous-menu Exporter, vos données seront exportées sous forme d'un fichier texte que vous pourrez ouvrir dans un logiciel de traitement de texte externe pour l'imprimer. À noter qu'il vous faut d'abord enregistrer votre projet. Si vous avez pris des notes au sujet d'une piste, l'icône située à côté de l'en-tête "Bloc-notes" s'allumera pour le signaler. Déplacer le pointeur sur cette icône pour afficher le texte du bloc-notes dans une infobulle.
Section Panneau Utilisateur (Cubase uniquement)	Vous pouvez afficher ici les panneaux des appareils MIDI externes, des pistes audio ou des effets d'insert VST. Pour de plus amples informations sur la création et l'importation des panneaux de périphériques MIDI, veuillez vous reporter au document PDF séparé "Périphériques MIDI".
Section Contrôles Instantanés	Vous pouvez configurer ici les contrôles instantanés, par ex. pour utiliser des télécommandes, voir le chapitre "Contrôles Instantanés de pistes" à la page 483.

Pistes d'instrument

L'Inspecteur d'une piste d'instrument possède des sections en commun avec les voies d'Instrument VST et les pistes MIDI, voir "Instruments VST et pistes d'instruments" à la page 280.

Pistes MIDI

Lorsqu'une piste MIDI est sélectionnée, l'Inspecteur affiche plusieurs sections et paramètres supplémentaires affectant les événements MIDI en temps réel (par exemple, durant la lecture). Les sections disponibles pour les pistes MIDI sont décrites dans le chapitre "Paramètres en temps réel et effets MIDI" à la page 505.

Piste Arrangeur

Pour la piste arrangeur, l'Inspecteur affiche les listes de chaînes et d'événements arrangeur disponibles. Voir le chapitre "La piste Arrangeur" à la page 171 pour les détails supplémentaires.

Pistes Répertoire

Lorsqu'une piste répertoire est sélectionnée, l'Inspecteur affiche le dossier avec ses pistes sous-jacentes, dans une structure de dossier analogue à celle de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS X.

⇨ Vous pouvez cliquer sur l'une des pistes apparaissant sous le dossier, dans l'Inspecteur, pour faire apparaître les réglages relatifs à cette piste. En procédant ainsi, vous n'avez pas à ouvrir la piste répertoire pour accéder aux réglages des pistes sous-jacentes.

Pistes de voie d'effet (FX)

Les pistes de voie d'effet sont placées automatiquement dans un dossier particulier, pour faciliter leur gestion. Lorsque la piste répertoire est sélectionnée, l'Inspecteur affiche le dossier et les voies d'effet qu'il contient. Vous pouvez cliquer sur l'une des voies d'effet présentes dans le dossier afin que l'Inspecteur affiche les réglages de cette voie d'effet – ainsi, vous n'avez pas besoin "d'ouvrir" une piste répertoire pour accéder aux réglages des voies d'effet qu'elle contient.

Pistes de Groupe

Tout comme pour les pistes de voies d'effet, toutes les pistes de voies de Groupe sont placées dans un dossier séparé – lorsque celui-ci est sélectionné, l'Inspecteur affiche le dossier et les voies de Groupe qu'il contient. Vous pouvez cliquer sur l'une des voies de Groupe présentes dans le dossier afin que l'Inspecteur affiche les réglages de cette voie de Groupe – ainsi, vous n'avez pas besoin "d'ouvrir" une piste répertoire pour accéder aux réglages des voies de groupe qu'elle contient.

Pistes Marqueur

Lorsque vous sélectionnez une piste marqueur, l'Inspecteur affiche la liste des marqueurs. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Utilisation des marqueurs" à la page 190.

Pistes Règle

L'Inspecteur n'est pas utilisé pour les pistes règle.

Piste de transposition

Les contrôles de la piste de transposition sont décrits en détail dans le chapitre "Les fonctions de transposition" à la page 181.

Piste signature et piste tempo

Pour la piste signature et la piste tempo, l'Inspecteur affiche la liste de tous les événements de chiffrage de mesure ou de tempo. Voir le chapitre "Édition du tempo et de la mesure" à la page 689 pour les détails supplémentaires.

Pistes vidéo

Lorsque vous sélectionnez une piste vidéo, l'Inspecteur affiche un bouton "verrou" permettant de verrouiller la piste (voir la section "Verrouillage d'événements" à la page 87), un bouton Muet pour interrompre la lecture vidéo et deux paramètres contrôlant l'affichage des vignettes vidéo : Afficher Numéros d'Images et Afficher Miniatures (voir la section "Les fichiers vidéo dans la fenêtre Projet" à la page 762).

Les pistes vidéo utilisent l'onglet Bloc-notes de l'Inspecteur.

Piste d'Accords

Quand la piste d'accords est sélectionnée, l'Inspecteur contient plusieurs paramètres relatifs aux événements d'accords. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Utilisation des fonctions d'accord" à la page 610.

La barre d'outils

La barre d'outils contient des outils et icônes permettant d'ouvrir d'autres fenêtres, ainsi que divers réglages et fonctions du projet.



Vous pouvez afficher/masquer la plupart des éléments de la barre d'outils (à l'exception des boutons Activer le Projet et "Spécifier Configuration de Fenêtre") en activant/désactivant les options correspondantes dans le menu contextuel. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Contraindre la compensation du délai	Ceci est décrit dans la section "Contraindre la compensation du délai" à la page 294.
Fenêtres de Média et de MixConsole	Quand cette option est activée, les boutons qui permettent d'ouvrir et de fermer la MediaBay, la Bibliothèque, la MixConsole et la Console de la Control Room (Cubase uniquement) sont affichés sur la barre d'outils.
Mode Automatisation	Lorsque cette option est activée, le Mode Automatisation et un bouton permettant d'ouvrir/fermer le Panneau d'Automatisation sont affichés sur la barre d'outils. Pour de plus amples détails, voir le chapitre "Automatisation" à la page 311.
Défilement Automatique	Lorsque cette option est activée, les boutons des options "Défilement Automatique" et "Suspendre Défilement Automatique lors de l'Édition" sont affichés, voir "Défilement Automatique" à la page 59.
Délimiteurs	Lorsque cette option est activée, les positions des délimiteurs gauche et droit sont affichées sur la barre d'outils.
Boutons Transport	Lorsque cette option est activée, les boutons de transport de la palette Transport sont également affichés sur la barre d'outils.
Commandes Arrangeur	Lorsque cette option est activée, les commandes servant à travailler avec la piste arrangeur sont affichées, voir le chapitre "La piste Arrangeur" à la page 171.
Affichage Temps	Lorsque cette option est activée, l'affichage du temps de la palette Transport est affiché sur la barre d'outils.
Marqueurs	Lorsque cette option est activée, les boutons de marqueurs de la palette Transport sont affichés sur la barre d'outils.
Boutons des Outils	Lorsque cette option est activée, les boutons des outils d'édition de la fenêtre Projet sont affichés dans la barre d'outils. Les outils sont également accessibles via la boîte à outils, voir "Utilisation de la boîte à outils" à la page 52.
Menu Couleur	Cette option permet d'afficher/de masquer le menu local des couleurs, voir "Application des couleurs dans la fenêtre Projet" à la page 798.
Coup de Pouce	Activez cette option pour afficher les boutons Coup de Pouce. Ces boutons vous permettent de déplacer les événements ou conteneurs dans la fenêtre Projet ou de les rogner (voir "Déplacement d'événements" à la page 80 et "Redimensionnement des événements" à la page 84).
Tonalité de base du projet	Activez cette option pour afficher la Tonalité de base du Projet. Pour de plus amples détails, voir le chapitre "Les fonctions de transposition" à la page 181.

Option	Description
Calage/Quantification	L'option Caler sur un Passage à Zéro est décrite dans la section "Caler sur un passage à zéro" à la page 59. Les autres options sont décrites dans les sections "La fonction Calage" à la page 56 et "Quantification de données MIDI et audio" à la page 150.
Performance Système	Lorsque cette option est activée, les vumètres de Charge ASIO et de charge de transfert du disque dur sont affichés.

⇨ La configuration de la barre d'outils est décrite plus en détail dans la section "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.

Utilisation de la boîte à outils

Dans l'affichage d'événements et les éditeurs, il est possible d'ouvrir la boîte à outils au lieu des menus contextuels standard. Vous pouvez ainsi accéder plus facilement aux outils d'édition à partir de la barre d'outils qui s'affiche à côté du pointeur de la souris.

- Pour accéder à la boîte à outils en faisant un clic droit (Win)/[Ctrl]-clic (Mac), activez l'option "Clic droit pour ouvrir la Boîte à Outils" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Outils).

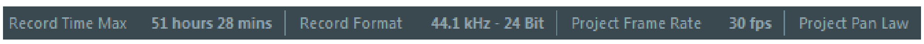
  Quand cette option est activée, vous pouvez accéder au menu contextuel en appuyant sur une touche morte et en faisant un clic droit (Win) ou un [Ctrl]-clic (Mac). Quand elle est désactivée, c'est à la boîte à outils que vous accédez en appuyant sur une touche morte, et non au menu contextuel.

- Pour modifier le nombre de lignes sur lesquelles les outils s'affichent dans la boîte à outils, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé sur la boîte à outils jusqu'à ce que le pointeur prenne la forme d'une double flèche. Après quoi, faites glisser le pointeur vers le bas ou vers la droite.

  Il est possible d'afficher les outils sur une, deux ou trois lignes horizontales ou verticales.

La barre d'état

La barre d'état figure sous la barre d'outils dans la fenêtre Projet.



Elle vous indique les informations suivantes :

Option	Description
Enregistrement Max.	Ce champ vous indique le temps d'enregistrement qu'il vous reste en fonction des paramètres de votre projet et de l'espace disponible sur votre disque dur. Cliquez dans ce champ pour afficher le temps d'enregistrement restant dans une fenêtre séparée.
Format d'Enregistrement	Ce champ indique la fréquence d'échantillonnage et la résolution en bits de l'enregistrement.
Fréquence d'images	Ce champ indique la fréquence d'images du projet.
Loi de Répartition Stéréo du Projet	Ce champ indique la loi de répartition stéréo actuellement paramétrée.

⇨ Quand vous cliquez sur l'un ou l'autre de ces champs, à l'exception du champ Enregistrement Max., la boîte de dialogue Configuration du Projet apparaît et vous pouvez y configurer les paramètres correspondants (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68).

⚠ Cubase vous permet d'utiliser plusieurs fréquences d'échantillonnage au sein d'un même projet et avec une seule interface audio. Toutefois, les fichiers audio ne seront alors pas lus à leur hauteur d'origine. Si le champ "Format d'Enregistrement" est affiché dans une autre couleur, c'est que les fréquences d'échantillonnage ne s'accordent pas. Il vous faut alors vérifier les paramètres de la boîte de dialogue Configuration du Projet.

- Pour masquer ou afficher la barre d'état, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option Barre d'État.

La ligne d'infos

La ligne d'infos figure sous la barre d'état dans la fenêtre Projet.



La ligne d'infos fait apparaître des informations concernant l'élément sélectionné dans la fenêtre Projet. Vous pouvez y éditer presque n'importe quelle valeur, via les méthodes habituelles. Les valeurs de durée et de position sont exprimées dans le format choisi pour la règle (voir "La règle" à la page 55).

- Pour masquer ou afficher la ligne d'infos, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option Ligne d'Infos.

Vous pouvez sélectionner les éléments suivants pour affichage et édition dans la ligne d'infos :

- Événements audio
- Conteneurs Audio
- Conteneurs MIDI
- Événements vidéo
- Marqueurs
- Points de courbe d'automatisation
- Événements de transposition
- Événements Arrangeur
- Événements d'accords

Lorsque plusieurs éléments sont sélectionnés

- Si plusieurs éléments ont été sélectionnés, la ligne d'infos affiche les informations relatives au premier élément de la sélection. Les valeurs sont affichées en couleur pour indiquer que plusieurs éléments sont sélectionnés.
- Si vous modifiez une des valeurs de la ligne d'infos, ce changement sera appliqué à tous les éléments sélectionnés, de manière relative par rapport aux valeurs actuelles.

  Si deux événements audio sont sélectionnés et que le premier dure une mesure, tandis que le second dure deux mesures, la ligne d'infos affiche la longueur du premier événement (une mesure). Si vous remplacez cette valeur par 3 mesures dans la ligne d'infos, l'autre événement sera prolongé de la même valeur – et durera donc 4 mesures.

- Pour attribuer des valeurs absolues aux éléments sélectionnés, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pendant que vous modifiez la valeur de la ligne d'infos. Dans l'exemple précédent, les deux événements dureraient 3 mesures.

  [Ctrl]/[Commande] est la combinaison de touches par défaut – vous pouvez la modifier dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils, dans la catégorie ligne d'infos).

Édition de la Transposition et de la Vélocité des conteneurs MIDI

Lorsqu'un ou plusieurs conteneurs MIDI sont sélectionnés, la ligne d'infos contient des champs Transposer et Vélocité.

- Le fait de régler le champ Transposer transpose les conteneurs sélectionnés par pas d'un demi-ton.

  Notez que cette transposition ne change pas réellement les notes du conteneur – il s'agit juste d'un "paramètre de lecture", qui n'affecte les notes qu'à la lecture. La transposition que vous indiquez pour un conteneur dans la ligne d'infos est ajoutée à la transposition réglée pour l'ensemble de la piste. Pour de plus amples informations sur la transposition, voir le chapitre "Les fonctions de transposition" à la page 181.

- Le fait de régler le champ Vélocité agit sur la vélocité des conteneurs sélectionnés – la valeur que vous indiquez est ajoutée aux valeurs de vélocité des notes présentes dans les conteneurs.

  Là aussi, cette valeur de vélocité n'affectera les notes qu'à la lecture, et là aussi la vélocité indiquée sera ajoutée à la valeur Changement de Vélocité réglée pour l'ensemble de la piste MIDI dans l'Inspecteur.

La barre d'aperçu

La barre d'aperçu figure sous la ligne d'infos dans la fenêtre Projet. Dans l'aperçu, les événements et conteneurs présents sur toutes les pistes sont affichés sous forme de petites cases.



- Pour masquer ou afficher la barre d'aperçu, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option Barre d'Aperçu.

Vous pouvez utiliser la barre d'aperçu pour faire un zoom avant/arrière sur une section, ou naviguer dans le projet. Pour cela, déplacez et modifiez la taille du rectangle de repérage, dans l'aperçu:

- Le rectangle de repérage indique quelle est la section du projet actuellement affichée dans l'affichage d'événements.
- Vous faites un zoom avant/arrière en modifiant la taille du rectangle de repérage.

  Pour cela, tirez sur les bords du rectangle.



- Vous pouvez faire glisser le rectangle de repérage afin de visualiser d'autres sections du projet.

  Ceci peut aussi se faire en cliquant n'importe où dans la partie supérieure de l'aperçu – le rectangle de repérage sera déplacé à l'endroit où vous avez cliqué.

La règle



La règle, située dans la partie supérieure de l'affichage d'événements, représente l'échelle de temps. Par défaut, la fenêtre Projet utilise le format d'affichage spécifié dans la boîte de dialogue Configuration du Projet (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68), comme toutes les autres règles et affichages de position du projet. Vous pouvez toutefois sélectionner un format d'affichage indépendant pour la règle en cliquant sur le bouton de flèche situé à sa droite, puis en sélectionnant l'option de votre choix dans le menu local qui apparaît (vous pouvez aussi ouvrir ce menu local en faisant un clic droit n'importe où dans la règle).

Option	Positions et durées affichées en
Mesures	Mesures, temps, doubles-croches et "tics". Par défaut, on compte 120 tics par double croche, mais vous pouvez modifier cette résolution dans le champ "Résolution d'Affichage MIDI" de la boîte de dialogue Préférences (page MIDI).
Secondes	Heures, minutes, secondes et millisecondes.
Timecode	Ce format affiche les heures, minutes, secondes et images. Vous pouvez régler le nombre d'images par seconde (ips) dans la boîte de dialogue Configuration du Projet, grâce au menu local Images par Seconde (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68).
Échantillons	Échantillons.
ips (Utilisateur)	Heures, minutes, secondes et images, avec un nombre d'images par seconde personnalisable. Vous pouvez régler le nombre d'images/seconde souhaité dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport).
Temps Linéaire	Si "Temps Linéaire" est sélectionné, la règle sera linéaire par rapport au temps. Cela signifie que s'il y a des changements de tempo sur la piste tempo et que la règle affiche des mesures et des temps, la distance entre les barres de mesure variera en fonction du tempo.
Mesure Linéaire	Si "Mesure Linéaire" est sélectionné, la règle sera linéaire par rapport au tempo – aux Mesures et Temps. Cela signifie que s'il y a des changements de tempo sur la piste tempo et que la règle affiche des mesures et des temps, la distance entre les barres de mesure ne variera pas. Si la règle affiche un format de temps basé sur le temps, la distance entre les secondes variera en fonction des changements de tempo.

- La sélection effectuée ici se répercute sur les valeurs de position apparaissant dans la règle, la ligne d'infos et les infobulles (qui apparaissent lorsque vous faites glisser un événement dans la fenêtre Projet).

  Vous pouvez également sélectionner des formats distincts séparément pour les autres affichages de règles et de position.
- Pour régler globalement (pour toutes les fenêtres) le format d'affichage, utilisez le menu local de format d'affichage, dans la palette Transport, ou maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée en sélectionnant le format d'affichage dans n'importe quelle règle.
- Si vous utilisez les options "Timecode" ou "Perso" et que l'option "Afficher les Sub-Frames de Timecode" a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), les images afficheront également les subframes.

  On compte 80 sub-frames par image.

Utilisation de plusieurs règles – pistes Règle

Comme décrit précédemment, la fenêtre Projet de Cubase contient une règle principale située en haut de l'affichage d'événements, représentant la ligne temporelle de gauche à droite.

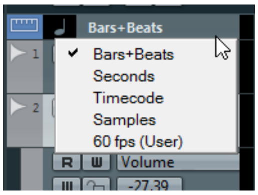
Si besoin, vous pouvez disposer de plusieurs règles dans la fenêtre Projet, en ajoutant des pistes règles au projet. Chaque piste règle contient une règle supplémentaire.

- Pour ajouter une piste règle, ouvrez le sous-menu "Ajouter une piste" dans le menu Projet et sélectionnez "Règle".
  Une piste règle affichant une règle supplémentaire est ajoutée dans la liste des pistes.



Dans un projet, vous pouvez ajouter autant de pistes règle que vous le désirez et les positionner à votre guise en les faisant coulisser vers le haut ou le bas dans la liste. Chacune d'elles peut afficher un format d'affichage distinct.

- Pour sélectionner le format d'affichage d'une piste règle, cliquez sur son nom dans la liste des pistes et choisissez une option dans le menu local.



Veuillez noter que les pistes règle sont complètement indépendantes de la règle principale d'affichage d'événements, ainsi que des affichages de règle et de la position des autres fenêtres. Cela signifie que :

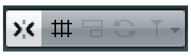
- Chaque piste règle d'un projet peut avoir son propre format d'affichage.
- Les pistes règle ne sont pas affectées par le réglage de format d'affichage de la boîte de dialogue Configuration du Projet (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68).
- Les pistes règle ne sont pas affectées si vous réglez le format d'affichage de façon globale avec l'affichage temporel principal de la palette Transport.

⇨ Les pistes règle sont affectées par l'option "Afficher les Sub-Frames du Timecode" de la boîte de dialogue Préférences (page Transport, voir ci-dessus).

La fonction Calage

La fonction Calage aide à trouver les positions exactes lors de l'édition dans la fenêtre Projet. Elle le fait en restreignant les déplacements et positionnements horizontaux à certains emplacements. Les opérations concernées par la fonction Calage sont : Déplacer, Dupliquer, Dessiner, Dimensionner, Découper la Sélection d'Intervalle, etc.

- Pour activer/désactiver la fonction Calage, il suffit de cliquer sur l'icône Calage dans la barre d'outils.

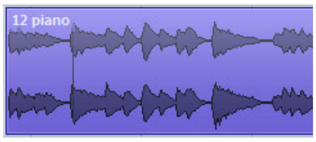


Lorsque vous déplacez des événements audio alors que la fonction Calage est activée, ce n'est pas forcément le début de l'événement qui est utilisé comme position de référence pour le calage. En fait, chaque événement audio dispose d'un point de synchro (aussi appelé point de calage), qu'on peut assigner à un emplacement spécifique dans l'audio (comme le premier temps d'une mesure, par exemple).

Il est préférable d'établir le point de synchronisation dans l'Éditeur d'Échantillons car la précision est alors supérieure (voir "Réglage du point de synchronisation" à la page 375). Toutefois, vous pouvez également définir le point de synchronisation directement dans la fenêtre Projet. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez l'événement.
2. Placez le curseur de projet à l'endroit désiré à l'intérieur de l'événement audio sélectionné.
3. Ouvrez le menu Audio et sélectionnez "Point de Synchronisation au Curseur".

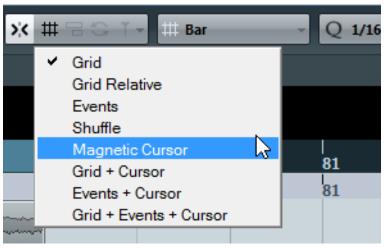
   Le point de synchro est alors réglé à la position du Curseur.



Le point de synchronisation d'un événement est affiché sous forme d'une ligne verticale dans la fenêtre Projet.

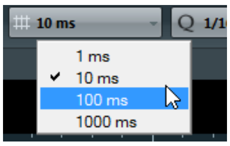
Le menu local Type de Calage

Pour paramétrer le fonctionnement du Calage, ouvrez le menu local Type de Calage et sélectionnez l'une des options proposées.



Grille

Si vous sélectionnez ce type de Calage, les positions de Calage seront définies grâce au menu local Type de Grille. Les options dépendent du format sélectionné pour la règle. Par exemple, si la règle est configurée de manière à afficher des mesures et des temps, la grille peut être configurée sur des mesures, des temps ou sur la valeur de quantification définie avec le préréglage de quantification sélectionné. Si un format temporel ou à base de frames a été sélectionné, le menu local Type de Grille contient des options de grilles reprenant ces formats, etc.



Lorsque le format sélectionné dans la règle est "secondes", le menu local Type de Grille contient des options de grille temporelle.

Grille relative

Quand vous sélectionnez ce Type de Calage, les événements et conteneurs ne sont pas "attirés" par la grille. Mais la grille déterminera la taille du pas pour déplacer les événements. Cela signifie qu'un événement déplacé conservera sa position d'origine relativement à la grille.

Par exemple, si un événement débute à la position 3.04.01 (un temps avant la mesure 4), si le Calage est réglé sur Grille Relative et que le menu local Type de Grille est réglé sur “Mesure”, vous pouvez déplacer l’événement par pas d’une mesure – sur les positions 4.04.01, 5.04.01 etc. L’événement conservera sa position relative par rapport à la grille, c’est-à-dire qu’il restera placé un temps avant les barres de mesure.

- Ceci ne s’applique que lors du déplacement d’événements ou de conteneurs existants – lorsque vous créez de nouveaux événements ou conteneurs, ce type de calage fonctionne comme le mode “Grille”.

Événements

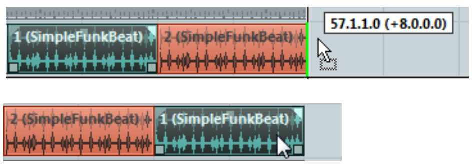
Ce type de grille rend “magnétiques” les positions de début et de fin d’autres événements et conteneurs. Autrement dit, si vous faites glisser un événement à proximité du début ou de la fin d’un autre événement, il s’alignera automatiquement avec ce début ou cette fin. Pour les événements audio, la position du point de synchro est également magnétique (voir “Réglage du point de synchronisation” à la page 375).

- Veuillez noter que ces points magnétiques incluent aussi les événements de marqueurs sur la piste marqueur.

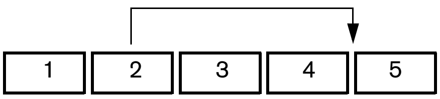
  Vous pouvez caler les événements par rapport à des positions de marqueurs, et vice-versa.

Permutation

La Permutation est utile si vous désirez modifier l’ordre d’événements adjacents. Si vous avez deux événements adjacents, et que vous faites glisser le premier vers la droite, après le second événement, les deux événements seront permutés.



Le même principe reste valable dans le cas de plusieurs événements :



Faire glisser l’événement 2 derrière le 4…



…change l’ordre des événements 2, 3 et 4.

Curseur magnétique

Ce type de grille rend le curseur de projet “magnétique”. Par conséquent, faire glisser un événement à proximité du Curseur l’aligne avec celui-ci.

Grille + Curseur

Combinaison de “Grille” et de “Curseur Magnétique”.

Événements + Curseur

Combinaison de “Événements” et de “Curseur Magnétique”.

Événements + Grille + Curseur

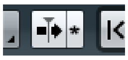
Combinaison de “Événements”, “Grille” et “Curseur Magnétique”.

Caler sur un passage à zéro

Lorsque cette option est activée sur la barre d'outils, la division et le redimensionnement des événements audio s'effectue aux passages à zéro (les emplacements des données audio où l'amplitude est à zéro). Vous évitez ainsi toute apparition de clics et autres bruits parasites, qui pourraient survenir lorsque se produisent des changements d'amplitude soudains.

Défilement Automatique

Lorsque l'option Défilement Automatique est activée, l'affichage de la forme d'onde défile pendant la lecture, ce qui laisse le curseur de projet visible dans la fenêtre. Vous trouverez le bouton Défilement Automatique dans les barres d'outils de la fenêtre Projet et tous les éditeurs.



Les options "Défilement Automatique" et "Suspendre Défilement Automatique lors de l'Édition" sont activées.

- Si l'option "Curseur Stationnaire" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), le curseur de projet apparaîtra au milieu de l'écran (si possible).

Suspension du Défilement Automatique

Lors de l'édition de conteneurs ou d'événements pendant la lecture avec le Défilement Automatique activé, il est possible que vous "perdiez de vue" ce qui est édité car l'affichage suit le curseur de projet.

Si vous ne souhaitez pas que l'affichage de la fenêtre Projet change lors des éditions effectuées pendant la lecture, vous pouvez activer le bouton "Suspendre Défilement Automatique pendant l'Édition". Vous trouverez ce bouton juste à côté du bouton Défilement Automatique. Lorsque cette option est activée, le défilement automatique s'arrête quand vous cliquez n'importe où dans l'affichage d'événements pendant la lecture.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez un projet avec des conteneurs/événements audio ou MIDI.
2. Activez les boutons "Défilement Automatique" et "Suspendre Défilement Automatique lors de l'Édition".
3. Déclenchez la lecture.
4. Éditez un conteneur/événement audio ou MIDI de votre projet (par ex. cliquez et déplacez-le à un autre endroit de la piste).
   Le bouton Défilement Automatique devient orange.

Le Défilement Automatique est désormais suspendu : lorsque le curseur de projet se déplace vers le bord droit de la fenêtre Projet, l'affichage ne suit pas le curseur.

Dès l'arrêt de la lecture ou quand vous cliquez à nouveau sur le bouton Défilement Automatique, Cubase repasse en mode de Défilement Automatique normal.

Création de nouveaux projets

La commande Nouveau Projet du menu Fichier vous permet de créer de nouveaux projets vides ou basés sur un modèle. Selon le paramétrage configuré dans la page Général de la boîte de dialogue Préférences, vous voyez apparaître le Steinberg Hub ou la boîte de dialogue Assistant de Projet.

Steinberg Hub

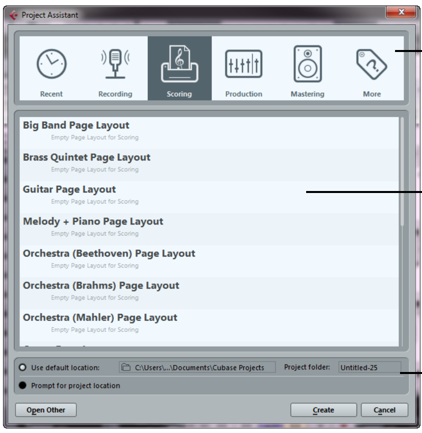
Quand vous démarrez Cubase ou créez un nouveau projet à partir du menu Fichier, le Steinberg Hub apparaît. Le Steinberg Hub vous tient informé des dernières nouveautés et vous aide à organiser vos projets. Il se répartit en deux sections :

- La section News and Tutorials (nouveautés et didacticiels) contient des informations envoyées par Steinberg, des vidéos didacticielles et des liens vers le forum d'utilisateurs, des téléchargements et la base de connaissances. Pour pouvoir accéder à ces ressources, vous devez disposer d'une connexion internet.
- La section Projets vous permet de créer de nouveaux projets vides ou basés sur un modèle, mais également de définir l'emplacement où seront enregistrés vos projets. Cette section vous donne également accès aux projets ouverts en dernier et aux projets enregistrés à d'autres emplacements. Pour de plus amples informations sur chacune des fonctions, consultez les sections ci-après.

⇨ Si vous souhaitez démarrer Cubase ou créer de nouveaux projets sans passer par le Steinberg Hub, vous pouvez désactiver l'option Utiliser Steinberg Hub dans la page Général de la boîte de dialogue Préférences. Cubase démarrera alors sans ouvrir de projet et l'Assistant de Projet apparaîtra quand vous créerez un nouveau projet à partir du menu Fichier. Le Steinberg Hub reste accessible via le menu Steinberg Hub.

Assistant de Projet

Si vous avez désactivé le Steinberg Hub, la boîte de dialogue Assistant de Projet apparaît quand vous créez un nouveau projet. Cette boîte de dialogue offre les mêmes fonctions que la section Projets du Steinberg Hub.



Barre des Catégories

Liste des modèles

Options d'emplacement

Ouvrir des projets récents

La catégorie Projets récents dans la barre des catégories de la section Projets contient la liste des projets ouverts en dernier. Lorsque vous sélectionnez un élément de cette catégorie, le bouton Créer devient “Ouvrir”, ce qui vous permet d’ouvrir le projet correspondant. Cette liste est identique à celle du sous-menu Projets Récents du menu Fichier.

Choisir un modèle

Dans la barre des catégories de la section Projets, les modèles d’usine disponibles sont triés selon des catégories prédéfinies : Recording, Production, Scoring et Mastering. Par ailleurs, la catégorie Autres contient le modèle de projet par défaut (voir “Configuration d’un modèle par défaut” à la page 64) et tous les modèles qui n’ont été assignés à aucune autre catégorie.

Lorsque vous cliquez sur une des options de catégorie, la liste située sous la barre des Catégories indique les modèles d’usine installés avec Cubase qui sont disponibles pour cette catégorie. Tout nouveau modèle créé par vous (voir “Enregistrer comme Modèle” à la page 64) sera ajouté en haut de la liste correspondante pour un accès plus aisé.

- Pour créer un projet vide qui n’est pas basé sur un modèle sélectionnez l’option “Empty” dans la catégorie Autres et cliquez sur le bouton Créer.
  Un projet vide est aussi crée si vous ne sélectionnez aucun modèle dans la catégorie affichée.
- Vous pouvez renommer ou supprimer un modèle en faisant un clic droit dans la liste et sélectionnant l’option correspondante dans le menu contextuel.
- Pour ouvrir dans l’Explorateur Windows/le Finder Mac OS le dossier dans lequel le modèle sélectionné est enregistré, faites un clic droit sur le modèle dans la liste et sélectionnez “Ouvrir dans l’Explorateur” (Win) ou “Ouvrir dans le Finder” (Mac).

Choisir l’emplacement d’un projet

Les options d’emplacement proposées dans la section Projets vous permettent de définir l’emplacement où le projet sera enregistré.

- Sélectionnez “Emplacement par défaut” afin de créer le projet dans l’emplacement de projet par défaut (affiché dans le champ de Chemin), puis cliquez sur Créer.
  Dans le champ “Dossier de projet” vous pouvez spécifier un nom pour le dossier de projet. Si vous ne spécifiez pas de dossier de projet ici, le projet résidera dans un dossier nommé “Sans Titre”.

⇨ Pour modifier l’emplacement de projet par défaut, cliquez dans le champ de Chemin. Un sélecteur de fichier apparaît, permettant de choisir un nouvel emplacement par défaut.

- Sélectionnez “Spécifier autre emplacement” puis cliquez sur Continuer afin de créer le projet dans un autre emplacement.
  Dans la boîte de dialogue qui apparaît, spécifiez un emplacement et un dossier de projet.

Ouvrir un autre projet

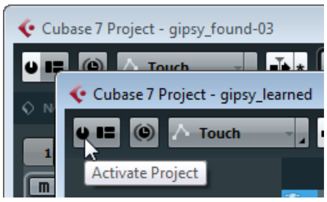
Le bouton “Ouvrir Autre” permet d’ouvrir tout fichier de projet se trouvant dans votre système. Cela revient à utiliser la commande Ouvrir du menu Fichier, voir ci-après.

Ouverture des projets

La commande “Ouvrir…” du menu Fichier sert à ouvrir les fichiers de projet enregistrés.

Si vous ouvrez un projet qui a été enregistré dans une autre version du programme et qui contient des données correspondant à des fonctions non disponibles dans votre version, il se peut que vous perdiez ces données en enregistrant le projet avec votre version.

- Plusieurs projets peuvent être ouverts en même temps.
  C'est pratique pour copier des conteneurs ou des sections entières d'un projet dans un autre.
- S'il y a déjà un projet ouvert, il vous sera demandé si vous désirez activer le nouveau projet.
- Cliquez sur “Non” pour ouvrir le projet inactif.
  Ceci réduit grandement le temps de chargement, surtout avec les gros projets.
- Cliquez sur “Activer” pour ouvrir et activer le nouveau projet.
  Le projet actif est indiqué par un bouton Activer allumé dans le coin supérieur gauche de la fenêtre Projet. Pour activer un autre projet, cliquez simplement sur son bouton Activer le Projet.



- Vous pouvez aussi ouvrir des projets en sélectionnant un des articles du sous-menu “Projets Récents” du menu Fichier.
  Ce sous-menu affiche la liste des projets sur lesquels vous avez récemment travaillé, en présentant les plus récents en haut de la liste. Quand vous créez un nouveau projet, la catégorie Projets récents de la section Projets du Steinberg Hub contient également la liste des projets ouverts en dernier. Pour de plus amples informations, voir “Création de nouveaux projets” à la page 60.
- Vous pouvez faire glisser des projets depuis la MediaBay dans la fenêtre de l'application Cubase (et non dans la fenêtre d'un projet existant) pour les ouvrir.

À propos de la boîte de dialogue “Ports manquants”

Si vous ouvrez un projet Cubase créé sur une autre configuration (un autre matériel audio), le programme essaiera de trouver les entrées et sorties audio correspondant aux bus d'entrées/sorties (c'est une des raisons pour lesquelles il est conseillé d'utiliser des noms génériques et descriptifs pour vos ports d'entrée/sortie – voir “Préparatifs” à la page 30).

Quand le programme ne peut répertorier toutes les entrées et sorties audio/MIDI utilisées dans le projet, la boîte de dialogue Ports manquants apparaît. Celui-ci vous permettra de réassigner manuellement tous les ports initialement utilisés dans le projet aux ports disponibles dans votre système.

Fermeture des projets

La commande Fermer du menu Fichier ferme la fenêtre active. Si une fenêtre Projet est active, sélectionner Fermer refermera le projet correspondant.

- Si le projet contient des modifications non enregistrées, il vous sera demandé de confirmer si vous souhaitez fermer le projet en le sauvegardant ou non.

  Si vous sélectionnez “Ne pas enregistrer”, et que vous avez enregistré ou créé de nouveaux fichiers audio depuis la dernière sauvegarde, il vous sera demandé si vous désirez les supprimer ou les conserver.

Enregistrement des projets

Enregistrer et Enregistrer Sous

Les commandes Enregistrer et Enregistrer Sous permettent de sauvegarder le projet en cours comme fichier projet (avec l’extension “.cpr”). La commande Enregistrer stocke le projet sous son nom et son emplacement en cours, tandis que Enregistrer Sous permet de renommer et/ou de donner un nouvel emplacement au fichier. Quand un projet n’a pas encore été enregistré ou s’il n’a pas été modifié depuis le dernier enregistrement, seule la fonction Enregistrer Sous est disponible.

⚠ Il est recommandé d’enregistrer les projets dans leur dossier de projet afin de pouvoir mieux les organiser.

Un mot à propos des extensions de fichiers

Sur les systèmes Windows, les types de fichier sont indiqués par trois lettres qui constituent l’extension du fichier (par ex. *.cpr pour les fichiers de projet Cubase).

Sur les systèmes Mac OS X, il n’est pas nécessaire d’utiliser ces extensions car le type du fichier s’enregistre dans le fichier lui-même. Cependant, si vous souhaitez que vos projets Cubase soient compatibles avec les deux plates-formes, vérifiez que l’option “Utiliser les Extensions Fichiers dans le Sélecteur de Fichier” est bien cochée dans la boîte de dialogue Préférences (page Général). Lorsque cette option est activée, l’extension de nom de fichier correcte est automatiquement ajoutée lors de la sauvegarde des fichiers.

Enregistrer une nouvelle version

Cette fonction n’est disponible que sous forme d’un raccourci clavier, par défaut [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[S]. Lorsque vous utilisez cette fonction, un nouveau fichier de projet identique est créé et activé.

Le nouveau fichier aura le même nom que le projet d’origine avec un numéro d’ordre. Par exemple, si votre projet s’appelait “Mon Projet” vous obtiendrez de nouvelles versions appelées “Mon Projet-01”, “Mon Projet-02”, et ainsi de suite.

“Enregistrer un nouvelle version” est pratique pour faire des essais avec différentes éditions et plusieurs arrangements afin de pouvoir revenir à une version précédente à tout moment. Les versions les plus récentes sont toujours proposées dans le sous-menu Projets Récents du menu Fichier pour un accès rapide (voir également “Ouvrir des projets récents” à la page 61).

Enregistrer comme Modèle

Cette fonction permet d'enregistrer le projet en cours comme modèle. Lorsque vous créez un nouveau projet, les modèles disponibles sont affichés, ce qui vous permet de choisir un de ces modèles comme base du nouveau projet.

Voici comment procéder :

1. Configurez un projet comme il vous convient.
2. Sélectionnez "Enregistrer comme Modèle…" dans le menu Fichier et attribuez un nom au nouveau modèle de projet dans la section Nouveau Préréglage.

- Dans la section Inspecteur d'Attributs, vous pouvez assigner le modèle à l'une des quatre catégories de modèles proposées dans la section Projets (voir "Création de nouveaux projets" à la page 60) et/ou saisir une description pour ce modèle.

  Sélectionnez simplement une Catégorie dans le menu local Template Category et/ou entrez une description dans le champ Content Summary.

⇨ Quand vous ne choisissez pas d'attribut pour la catégorie de modèle, le nouveau modèle apparaît dans la catégorie Autres de la section Projets.

3. Cliquez sur OK pour sauvegarder le modèle.

- Les modèles peuvent contenir des clips et des événements, exactement comme tous les types de projets.

  Si vous ne souhaitez pas que ce soit le cas, veillez à supprimer tous les clips de la Bibliothèque avant d'enregistrer le projet en tant que modèle.

Les modèles sont toujours stockés dans le dossier Project Templates, voir "Où sont enregistrés les réglages ?" à la page 801.

Configuration d'un modèle par défaut

Si vous souhaitez toujours ouvrir le même projet par défaut lorsque vous lancez Cubase, vous pouvez enregistrer un projet par défaut. Voici comment procéder :

1. Configurez un projet comme il vous convient.
2. Sélectionnez "Enregistrer comme Modèle…" dans le menu Fichier et enregistrez le modèle de projet sous le nom "default".
3. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences et sélectionnez la page Général.
4. Ouvrez le menu local "Action Initiale" et choisissez "Ouvrir le Projet par Défaut".

La prochaine fois que vous lancerez Cubase, le modèle par défaut sera automatiquement ouvert.

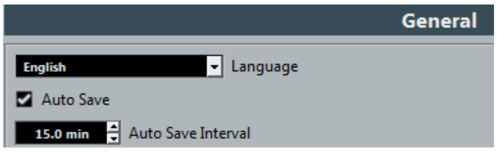
⇨ Dans la section Projets du Steinberg Hub, le modèle de projet par défaut se trouve dans la catégorie Autres.

Revenir à la dernière version enregistrée

Si vous choisissez l'option "Retourner à la Version Précédente" du menu Fichier, vous devrez ensuite confirmer si vous voulez réellement revenir à la dernière version enregistrée du projet. Si vous cliquez sur "Retourner à la version précédente", toutes les modifications que vous avez faites jusque là seront annulées.

Si vous avez enregistré ou créé de nouveaux fichiers audio depuis la dernière sauvegarde, il vous sera demandé si vous souhaitez les conserver ou les effacer.

Enregistrement Automatique



Si vous activez l'option Enregistrement Automatique dans la boîte de dialogue Préférences (page Général), Cubase effectuera automatiquement des copies de sécurité de tous les projets dont les modifications n'ont pas été enregistrées.

Ces copies de sauvegarde sont nommées "<nom du projet>-xx.bak", où xx est un chiffre croissant. Les copies de sécurité de projets non enregistrés seront nommées de la même façon "SanstitreX-xx.bak", où X est un chiffre croissant pour les projets non enregistrés. Tous les fichiers d'archive sont enregistrés dans le dossier de projet.

- Utilisez le réglage "Intervalle entre les Enregistrements Automatiques" pour spécifier la fréquence de création des copies de sécurité.
- Utilisez l'option "Nombre Maximum de Fichiers de Sauvegarde" afin de spécifier combien de fichiers de sauvegarde seront créés par la fonction d'Enregistrement Automatique.
  Lorsque le nombre maximum de ces fichiers est atteint, les fichiers existants seront remplacés (en commençant par le plus ancien).

⇨ Avec cette option seuls les fichiers de projet eux-mêmes seront archivés. Si vous désirez inclure les fichiers provenant de la Bibliothèque et enregistrer votre projet à un autre endroit, vous devrez utiliser la fonction "Copie de Sauvegarde du Projet".

Les fonctions d'archivage et de sauvegarde

Préparer l'Archivage

La fonction "Préparer l'Archivage" vérifie que tous les clips référencés dans le projet sont bien situés dans le même dossier, puis lance certaines actions si ce n'est pas le cas :

- Tous les fichiers référencés se trouvant à l'extérieur du dossier de projet en cours y seront copiés.
  Notez que les fichiers audio se trouvant dans le dossier de projet ne sont pas copiés dans le dossier audio. Vous devrez donc les y copier manuellement avant d'archiver le dossier audio ou les enregistrer séparément lors de l'archivage, voir ci-après.
- Si un traitement a été appliqué, un message vous demandera si vous désirez geler les modifications.
  Si vous appliquez la fonction "Geler les Modifications", il n'est pas nécessaire d'archiver le dossier Edit. Tout ce qui appartient au projet sera contenu dans le fichier projet et le dossier Audio.

Après avoir procédé à une opération Préparer l'Archivage, vous pouvez utiliser la fonction "Copie de Sauvegarde du Projet" pour créer une archive du fichier de projet contenant des copies de tous les fichiers de média nécessaires (à l'exception des contenus VST Sound, voir ci-après).

Il n'est pas nécessaire d'archiver les dossiers "Images", puisque ces images peuvent être recréées par Cubase. Vous pouvez également trouver un fichier portant l'extension ".csh" dans le dossier de projet : il contient les informations d'image des clips modifiés, ainsi que d'autres données pouvant aussi être recréées sans problème. Autrement dit, vous pouvez le supprimer sans risque.

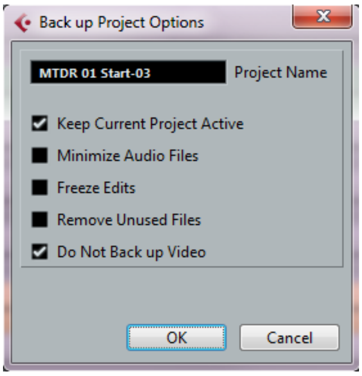
⚠ Les clips vidéo sont toujours référencés et ne sont pas stockés dans le dossier de projet.

Copie de Sauvegarde du Projet

Cette fonction est très pratique lorsque vous désirez créer une copie de sauvegarde pour un projet à archiver. Elle peut également vous servir à préparer des projets de livraison ne contenant que les données nécessaires (sans rien changer au projet d'origine). Quand vous sauvegardez un projet, tous les fichiers de média peuvent être intégrés dans la sauvegarde (à l'exception de ceux des archives VST Sound).

⚠ Les contenus VST Sound fournis par Steinberg sont protégés contre la copie et ne sont donc pas intégrés dans la copie de sauvegarde du projet. Si vous désirez utiliser la copie de sauvegarde d'un projet utilisant ces données sur un autre ordinateur, assurez-vous que les contenus correspondants sont également disponibles sur cet ordinateur.

1. Sélectionnez "Copie de Sauvegarde du Projet…" dans le menu Fichier.
   Un sélecteur de fichier s'ouvre dans lequel vous pouvez choisir un dossier vide existant ou en créer un nouveau pour y enregistrer le projet.
2. Cliquez sur OK.
   La boîte de dialogue "Options de Copie de Sauvegarde" s'ouvre.



Cette boîte de dialogue contient les options suivantes :

Option	Description
Nom du Projet	Par défaut, c'est le nom actuel du projet que vous êtes en train d'enregistrer, mais vous pouvez le modifier.
Garder le Projet actuel actif	Lorsque cette option est activée, le projet actuel restera le projet actif après avoir cliqué sur OK. Si vous préférez passer au nouveau projet archivé, désactivez cette option.
Minimiser fichiers audio	Si cette option est activée, seules les parties de fichiers audio vraiment utilisées dans le projet seront incluses. Ceci peut réduire énormément la taille du dossier de projet (si vous avez utilisé de petites sections de gros fichiers), mais cela signifie également que vous ne pourrez plus utiliser ces autres portions du fichier audio si vous continuez à travailler sur ce projet dans son nouveau dossier.

Option	Description
Geler les Modifications	Effectue un gel des modifications, ce qui rend permanents toutes les traitements et effets appliqués à chaque clip de la Bibliothèque, voir "Geler les Modifications" à la page 354.
Effacer fichiers inutilisés	Si cette option est activée, seuls les fichiers de la Bibliothèque réellement utilisés dans le projet seront mémorisés dans le nouveau dossier.
Ne Pas Inclure les Fichiers Vidéo	Lorsque cette option est activée, tous les clips vidéo sur la piste vidéo ou dans la Bibliothèque du projet actuel ne seront pas inclus dans la copie de sauvegarde du projet.

3. Faites les réglages adéquats.
4. Cliquez sur OK.
   Une copie du projet est enregistrée dans le nouveau dossier. Le projet d'origine n'est pas affecté.

La fonction Nettoyage

La fonction Nettoyage du menu Fichier vous aide à libérer de l'espace mémoire sur votre disque dur en repérant et, si vous le souhaitez, en effaçant les fichiers audio qui ne sont pas utilisés dans les dossiers de projet de votre disque. Procédez comme ceci :

1. Choisissez "Nettoyage…" dans le menu Fichier.
   Si un projet est ouvert, un message apparaît qui vous permet de le refermer. Cliquer sur "Fermer" referme tous les projets ouverts et fait apparaître la boîte de dialogue "Nettoyage des Dossiers de Projet Cubase".
2. Pour restreindre l'action de la fonction de Nettoyage à un certain dossier seulement, cliquez sur le bouton "Chercher dans le Répertoire" et sélectionnez le dossier de votre choix.
   Par défaut, la fonction Nettoyage est appliquée à tous les dossiers de tous les disques durs. Ne sélectionnez un dossier spécifique que si vous êtes certain qu'il ne contient pas de fichiers audio utilisés dans d'autres projets (en dehors du dossier), voir ci-dessous. Vous pouvez réinitialiser la fonction afin de rechercher tous les dossiers en ouvrant à nouveau la boîte de dialogue "Sélectionner un répertoire" et en cliquant sur "Annuler".
3. Cliquez sur Démarrer.
   Cubase va à présent scanner votre disque dur pour trouver les dossiers de projet de Cubase et localiser les fichiers audio et vidéo (dans les sous-dossiers Audio, Edits et Images) qui ne sont utilisés par aucun projet. Les fichiers trouvés sont listés dans la boîte de dialogue.
4. Lorsque le scan est terminé, vous pouvez sélectionner les fichiers en cliquant dans la liste.
   Utilisez le [Ctrl]/[Commande]-clic pour sélectionner plusieurs fichiers à la fois, et [Maj]-clic pour sélectionner une suite de fichiers. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton Tout Sélectionner pour sélectionner tous les fichiers de la liste.

Dans les situations suivantes, la fonction de Nettoyage inclura dans sa liste des fichiers qui ne sont pas inutilisés :

- Si vous avez déplacé ou renommé des fichiers ou des dossiers (sans mettre à jour les fichiers de projet de façon à leur faire connaître les nouveaux chemins d'accès aux fichiers), Cubase ne peut pas savoir que ces fichiers sont utilisés dans un projet.
- Si vous lancez la fonction de Nettoyage dans un dossier où se trouvent des fichiers audio appartenant à d'autres projets (non contenus dans le dossier), ces fichiers seront considérés comme "inutilisés".

▪ De même, assurez-vous de ne pas supprimer de fichiers utilisés dans d'autres applications ou de fichiers auxquels vous tenez particulièrement !

Toutefois, vous pouvez toujours supprimer sans remords les fichiers Image car le programme saura toujours les reconstruire si nécessaire.

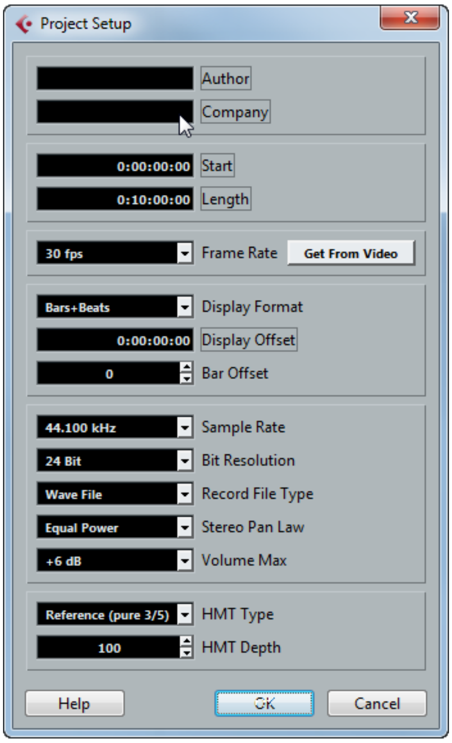
5. Effacez tous les fichiers que vous ne souhaitez pas garder en les sélectionnant dans la liste et en cliquant sur Effacer.

6. Fermez la boîte de dialogue en cliquant sur sa case de fermeture.

La boîte de dialogue Configuration du Projet

La boîte de dialogue Configuration du Projet sert à effectuer les réglages généraux concernant le projet. Pour l'ouvrir, sélectionnez "Configuration du Projet…" dans le menu Projet.

⇨ Si l'option "Lancer Configuration à la Création d'un nouveau Projet" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Général), la boîte de dialogue Configuration du Projet sera automatiquement ouverte lorsque vous créerez un nouveau projet.



Vous trouverez dans la boîte de dialogue Configuration du Projet les paramètres suivants :

Réglage	Description
Auteur	Vous pouvez ici définir le nom d'auteur de projet qui sera inscrit dans le paquet iXML pour l'exportation des fichiers audio si l'option correspondante a été activée (voir "Fichiers AIFF" à la page 730). Il est possible de paramétrer le réglage par défaut de cette option dans la boîte de dialogue Préférences (page Général–Personnalisation).
Entreprise	Vous pouvez ici définir le nom d'entreprise qui sera inscrit dans le paquet iXML pour l'exportation des fichiers audio si l'option correspondante a été activée (voir "Fichiers AIFF" à la page 730). Il est possible de paramétrer le réglage par défaut de cette option dans la boîte de dialogue Préférences (page Général–Personnalisation).
Début	Position de début du projet. Permet de faire démarrer le projet à une position différente de zéro. Sert également à régler la Position de Départ de la Synchro lorsque Cubase est synchronisé avec des appareils externes (voir le chapitre "Synchronisation" à la page 736). Le format de cette valeur est toujours exprimé sous forme de timecode. Si vous modifiez ce réglage, il vous sera demandé si vous désirez conserver le contenu du projet sur ses positions de timecode actuelles. "Oui" signifie que tous les événements resteront à leurs positions de timecode d'origine – ils seront donc déplacés en fonction du début du projet. "Non" signifie que tous les événements conservent leur position par rapport au début du projet.
Longueur	La longueur du Projet.
Images par Seconde	Ce paramètre détermine à la fois la norme de timecode et la fréquence d'images du projet, voir la section "Normes de timecode" à la page 738. La fréquence d'images des fichiers vidéo utilisés dans un projet doit être identique à celle définie pour ce projet. Le bouton "Depuis Vidéo" vous permet de configurer la fréquence d'images du projet sur la fréquence d'images d'un fichier vidéo importé, voir la section "Adapter la fréquence d'images vidéo" à la page 761. Si vous synchronisez Cubase avec un périphérique externe, veillez à ce que ce paramètre corresponde à la fréquence d'images du Timecode entrant. Toutefois, il n'est pas toujours nécessaire que la synchronisation soit parfaite et vous n'avez pas systématiquement à changer la fréquence d'images du projet. Dans ce cas, la différence de fréquences d'images est indiquée dans la section Sync de la palette Transport.
Format d'Affichage	Ce format d'affichage "global" sert pour toutes les règles et affichages de position du programme, sauf pour les pistes règle (voir "Pistes Règle" à la page 50). Toutefois, vous pouvez procéder si désiré à des sélections de formats indépendants pour chaque règle et affichage. Voir "La règle" à la page 55 pour la description des différentes options de formats d'affichage.
Décalage de l'Affichage	Décale les positions temporelles affichées dans la règle, etc., ce qui permet de compenser le réglage de la Position du Début. Normalement, si vous synchronisez Cubase à une source externe démarrant sur une image autre que zéro, vous réglez la position du Début sur cette valeur. Cependant, si vous voulez que l'affichage dans Cubase commence à zéro, réglez le Décalage d'Affichage également sur cette valeur.

Réglage	Description
Décalage Mesure	Fonctionne comme le “Décalage de l’Affichage” décrit ci-dessus, en décalant les positions temporelles dans la règle d’un certain nombre de mesures, ce qui permet de compenser le réglage de position de Début. La différence est que le Décalage Mesure ne sert que si le format d’affichage “Mesures” a été sélectionné (voir “La règle” à la page 55).
Fréquence d’Échantillonnage	C’est la valeur de fréquence d’échantillonnage adoptée par Cubase pour l’enregistrement et la lecture de fichiers audio. L’ordre dans lequel apparaissent les options de menu dépend des fréquences d’échantillonnage disponibles pour votre interface audio. Les fréquences compatibles sont indiquées dans la partie supérieure du menu et les fréquences non prises en charge figurent dans la partie inférieure. Pour ce qui est de la fréquence d’échantillonnage, il y a deux possibilités : soit votre interface audio génère elle-même le signal d’horloge audio, soit elle est synchronisée sur une source externe, c’est-à-dire qu’elle reçoit des signaux émis par une source d’horloge d’échantillonnage externe (voir “Si votre configuration matérielle est basée sur une source d’horloge externe” à la page 17). Si la fréquence d’échantillonnage est générée en interne et que vous sélectionnez une fréquence d’échantillonnage incompatible avec votre interface audio (dans la partie inférieure du menu), cette fréquence est indiquée dans une autre couleur et l’infobulle correspondante affiche un avertissement. Le cas échéant, il vous faut sélectionner une autre fréquence d’échantillonnage pour pouvoir lire normalement vos fichiers audio. Si pour votre projet vous paramétrez une fréquence d’échantillonnage compatible avec votre interface audio, mais différente de la fréquence d’échantillonnage définie sur votre interface et que vous confirmez vos paramètres en cliquant sur OK, la fréquence d’échantillonnage de votre carte audio s’alignera automatiquement sur celle du projet.
Résolution en Bits/ Type de Fichier d’Enregistrement	Lorsque vous enregistrez dans Cubase, les fichiers créés adopteront cette résolution et ce type de fichier, voir “Sélection d’un format de fichier d’enregistrement” à la page 125.
Loi de Répartition Stéréo	Indique si le “panning” (positionnement stéréo) utilise ou non la compensation de puissance, voir “Loi de répartition stéréo” à la page 209.
Volume Max	Niveau maximum des faders. Par défaut, cette valeur est fixée à +12dB. Quand vous chargez des projets créés dans des versions de Cubase antérieures à la 5.5, cette valeur est réglée sur l’ancienne valeur par défaut, à savoir +6dB. Notez que ceci a une incidence directe sur le son de votre projet.
Type HMT (MIDI uniquement)	Si vous travaillez avec des données MIDI, vous pouvez sélectionner un type d’accordage Hermode pour votre projet. Pour de plus amples informations sur les différents modes d’accordage, voir “HMT: Suivre” à la page 511.
Profondeur HMT (MIDI uniquement)	Détermine l’intensité générale du réaccordage. À 100 %, les quintes et les tierces atteignent le niveau maximum de pureté. Pour une gamme bien tempérée, désactivez l’accordage hermode ou paramétrez la profondeur sur 0 %.

⚠ Si la plupart des paramètres de Configuration du Projet peuvent être modifiés à tout moment, il est préférable de définir la fréquence d’échantillonnage directement après la création d’un projet ! Si vous changez de fréquence d’échantillonnage plus tard, il vous faudra convertir tous les fichiers audio du projet dans la nouvelle fréquence d’échantillonnage afin de permettre leur lecture.

Zoom et options d’affichage

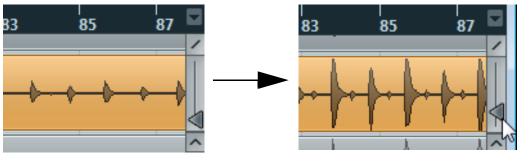
Le zoom dans la fenêtre Projet s’effectue via les techniques de Zoom standard, en tenant compte des remarques spéciales suivantes :

- Lorsque vous utilisez l’outil Zoom (la loupe), le résultat dépend du réglage “Outil Zoom en Mode Standard : Zoom Horizontal Uniquement” dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Outils).
  Si cette option est activée et que vous délimitez un rectangle de sélection avec l’outil Zoom, le zoom sera uniquement horizontal (la hauteur de la piste ne change pas). Si cette option est désactivée, le zoom se fera dans les deux sens, horizontal et vertical.
- Lorsque vous utilisez les curseurs verticaux de Zoom, les pistes sont mises à l’échelle relative.
  Autrement dit, si vous avez procédé à des ajustements de hauteur (dimension) piste par piste (voir ci-après), les différences relatives de hauteur sont maintenues.

Le sous-menu Zoom du menu Édition offre les options suivantes :

Option	Description
Zoom Avant	Zoom avant d’un cran, centré sur la position du Curseur.
Zoom Arrière	Zoom arrière d’un cran, centré sur la position du Curseur.
Zoom Arrière Complet	Zoom arrière de plusieurs crans, de façon à faire apparaître la totalité du projet. Les mots “totalité du projet” signifient l’échelle de temps complète depuis le début du projet jusqu’à la durée définie dans la boîte de dialogue Configuration du projet (voir ci-dessus).
Zoomer sur la Sélection	Zoom avant horizontal et vertical de façon à ce que la sélection occupe tout l’écran.
Zoomer sur la Sélection (horiz.)	Zoom avant horizontal de façon à ce que la sélection occupe tout l’écran.
Zoom sur l’Événement	Cette option n’est disponible que dans l’Éditeur d’Échantillons (voir “Zoom” à la page 373).
Zoom Avant Vertical	Zoom avant vertical d’un cran.
Zoom Arrière Vertical	Zoom arrière vertical d’un cran.
Zoom Avant sur les Pistes	Zoom avant vertical d’un cran sur les pistes sélectionnées.
Zoom Arrière sur les Pistes	Zoom arrière vertical d’un cran sur les pistes sélectionnées.
Zoomer les Pistes sélectionnées	Zoom avant vertical sur la ou les pistes sélectionnée(s), ce qui réduit la hauteur des autres pistes.
Annuler/Rétablir Zoom	Ces options permettent d’annuler ou de refaire la dernière opération de zoom.

- Si l'option "Zoomer pendant le positionnement dans l'échelle temporelle" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pouvez aussi agrandir en cliquant dans la règle et en maintenant le bouton enfoncé pendant que vous faites glisser la souris vers le haut ou le bas.
  Faites glisser vers le haut pour réduire, vers le bas pour agrandir.
- Vous pouvez zoomer sur le contenu des conteneurs et des événements de manière verticale, en utilisant le curseur de zoom de la forme d'onde, dans le coin supérieur droit de l'affichage d'événements.
  C'est utile pour mieux observer des passages audio à faible volume.



⚠ Pour obtenir une lecture approximative du niveau des événements audio en observant les formes d'onde, descendez le curseur de zoom jusqu'en bas. Sinon, certaines formes d'onde zoomées pourraient être prises par erreur pour de l'audio écrêté.

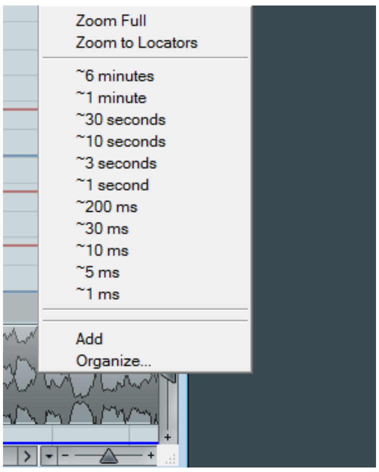
- Si vous activez l'option Zoom Rapide dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition), le contenu des conteneurs et des événements ne sera pas redessiné lors d'un zoom manuel.
  En fait, ils ne sont redessinés que lorsque vous cessez de modifier le zoom – activez cette option si les rafraîchissements d'écran sont lents sur votre système.

Préréglages de zoom et marqueurs de cycle

Le menu local situé à gauche du Réglage de Zoom horizontal vous permet de sélectionner, créer et organiser les préréglages de zoom. Ces derniers s'avèrent utiles si vous souhaitez configurer différents paramètres de zoom (par exemple l'un montrant l'ensemble du projet dans la fenêtre Projet et l'autre offrant un facteur d'agrandissement important pour une édition détaillée). Grâce à ce menu local, vous pouvez également faire un zoom dans la zone située entre des marqueurs de cycle du projet.



Cliquez ici…



… pour ouvrir le menu local.

La partie supérieure du menu répertorie les préréglages de zoom :

- Pour enregistrer le réglage de zoom actuel dans un préréglage, sélectionnez Ajouter dans le menu local.
  Une boîte de dialogue apparaît permettant de donner un nom au préréglage.
- Pour sélectionner et appliquer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local.

- Le préréglage "Zoom Arrière Complet" est toujours disponible. Le fait de sélectionner cette option engendre un rétrécissement qui permet de rendre visible tout le projet. "Tout le projet" signifie l'échelle de temps depuis du début du projet et pour la durée définie dans la boîte de dialogue Configuration du Projet (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68).
- Si vous voulez supprimer un préréglage, sélectionnez "Organiser…" dans le menu local.
  Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez le préréglage dans la liste puis cliquez sur le bouton Supprimer. Le préréglage est supprimé de la liste.
- Si vous voulez renommer un préréglage, sélectionnez "Organiser…" dans le menu local.
  Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez le préréglage souhaité dans la liste, puis cliquez sur le bouton Renommer. Une seconde boîte de dialogue apparaît, qui vous permet d'entrer un nouveau nom pour ce préréglage. Cliquez sur OK pour refermer les boîtes de dialogue.

⚠ Les préréglages de zoom sont utilisables pour tous les projets, c.-à-d. qu'ils fonctionnent dans tous les projets que vous ouvrez ou créez.

La partie centrale du menu local répertorie les marqueurs de cycle que vous avez ajoutés dans le projet :

- Quand vous sélectionnez un marqueur de cycle à partir de ce menu, l'affichage d'événements est agrandi de façon à englober la zone délimitée par les marqueurs.
- Vous ne pouvez pas éditer les marqueurs de cycle à partir de ce menu local. Pour en savoir plus sur l'édition des marqueurs, voir "La fenêtre Marqueurs" à la page 191.

⚠ Seuls les marqueurs de cycle créés dans le projet en cours sont disponibles dans le menu.

L'historique de Zoom

Cubase conserve un historique des dernières étapes de la fonction Zoom, vous permettant d'annuler et de rétablir les opérations d'agrandissement/rétrécissement. Vous pouvez ainsi "zoomer" en plusieurs étapes puis revenir à l'étape de zoom par laquelle vous avez commencé.

Il existe deux façons d'appliquer les fonctions Annuler Zoom et Rétablir Zoom :

- Utiliser les articles du sous-menu Zoom du menu Édition.
  Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à ces fonctions.
- Faire un double-clic avec l'outil Zoom (la loupe) pour Annuler le Zoom.
  Appuyer sur [Alt]/[Option] et faire un double-clic pour Rétablir le Zoom.

Configuration de l'aspect des conteneurs et des événements

La boîte de dialogue Préférences du menu Fichier (du menu Cubase, sous Mac OS X) contient plusieurs paramètres permettant de personnaliser l'affichage dans la fenêtre Projet.

Sur la page Affichage d'Événements, vous trouverez des paramètres communs à tous les types de pistes :

Option	Description
Afficher les Noms des Événements	Détermine si les noms des conteneurs et événements sont affichés dans la fenêtre Projet.
Masquer les noms d'événements coupés	Quand vous zoomez sur des éléments dans la fenêtre Projet ou que vous les redimensionnez, il peut arriver que ces éléments deviennent si petits que leurs noms ne sont plus entièrement visibles (les noms sont tronqués). Quand cette option est activée, les noms des événements sont masqués dans la fenêtre Projet s'ils sont trop longs pour apparaître entièrement sur l'événement.
Afficher Chevauchements	Quand des événements se chevauchent dans la fenêtre Projet, ce paramètre vous permet de déterminer quand les zones de chevauchement doivent être affichées.
Augmenter l'Intensité de la Grille	Permet d'augmenter ou de réduire l'intensité des lignes de la grille dans la fenêtre Projet.
Opacité lors de l'Édition d'Événements	Permet d'augmenter ou de réduire l'opacité du fond d'un événement sus-jacent quand vous le déplacez dans la fenêtre Projet.
Afficher Données à partir de cette Hauteur de Piste	Détermine la hauteur de piste à partir de laquelle le contenu d'une piste est affiché.
Afficher Noms à partir de cette Hauteur de Piste	Détermine la hauteur de piste à partir de laquelle les noms des pistes sont affichés.

La page Affichage d'Événements–Audio offre les paramètres suivants pour la configuration des événements audio :

Option	Description
Interpoler les Images Audio	Si l'option est désactivée, les valeurs d'échantillons seront dessinées comme des "marches". Si elle est activée, elles seront interpolées de façon à former des "courbes".
Afficher Toujours les Courbes de Volume	Si activé, les "courbes de volume" créées avec les manettes de volume et de "fondu" sont toujours visibles. À défaut, seules apparaissent les courbes des événements sélectionnés.
Afficher Formes d'Onde	Détermine si les formes d'ondes audio sont affichées.
Brillance des Formes d'Onde	Permet d'augmenter ou de réduire la brillance des formes d'ondes affichées.
Intensité des Contours de Forme d'Onde	Permet d'augmenter ou de réduire l'intensité du contour des formes d'ondes.

Option	Description
Brillance des Poignées de Fondus	Permet d’augmenter ou de réduire la brillance des lignes de fondus définies dans les événements audio.
Modulation de la Couleur de Fond	Si cette option est activée, les fonds des formes d’onde audio sont affichés d’une manière différente, reflétant les nuances de la forme d’onde. C’est très utile pour avoir un aperçu si vous travaillez avec des pistes dont la hauteur d’affichage est étroite.

La page Affichage d’Événements–MIDI contient des paramètres qui permettent de configurer les conteneurs MIDI :

Option	Description
Action d’Édition par Défaut	Permet de choisir l’éditeur qui s’ouvre lorsque vous double-cliquez sur un conteneur MIDI ou quand vous le sélectionnez et appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[E]. À noter que ce paramètre est ignoré pour les pistes comportant des Drum Maps si l’option “Éditer comme Batterie si Drum Map est Assignée” (voir ci-après) a été activée.
Données dans Conteneurs	Détermine si les événements des conteneurs MIDI doivent s’afficher dans la fenêtre Projet et si oui, comment : sous forme de lignes, de notes de partition, de notes rythmiques ou de blocs. Si “Aucune donnée” est sélectionné, les événements ne seront pas du tout affichés. À noter que ce paramètre est ignoré pour les pistes comportant des Drum Maps si l’option “Éditer comme Batterie si Drum Map est Assignée” (voir ci-après) a été activée.
Afficher Contrôleurs	Permet de déterminer la façon dont les événements ne correspondant pas à des notes (contrôleurs, etc.) apparaissent dans les conteneurs MIDI de la fenêtre Projet.
Brillance des Notes	Permet d’augmenter ou de réduire la brillance des événements de notes.
Brillance des Contrôleurs	Permet d’augmenter ou de réduire la brillance des événements de contrôleurs.
Éditer comme Batterie si Drum Map est Assignée	Si cette option est activée, les conteneurs des pistes MIDI avec Drum Maps assignées seront affichés avec des symboles de notes rythmiques dans la fenêtre Projet. Par ailleurs, lorsque vous double-cliquez sur les conteneurs, ils s’ouvrent automatiquement dans l’Éditeur de Rythme (sans tenir compte de l’Action d’Édition par Défaut déterminée ci-avant).

La page Affichage d’Événements–Accords contient des paramètres qui permettent de configurer les accords :

Option	Description
Notation de Hauteur de Note	Le menu local Nom de Note vous permet de configurer l’affichage des accords. Le menu local Schéma de dénomination vous permet de déterminer comment les noms des notes MIDI (c’est-à-dire leurs hauteurs) doivent d’afficher dans les éditeurs, etc. Les options “Afficher ‘Bb’ comme ‘B’” et “Afficher ‘B’ comme ‘H’” vous permettent de changer les noms de hauteur correspondants.
Police Accord	Permet de définir une police pour tous les symboles d’accords.
Symboles d’accord	Ces options vous permettent de déterminer comment les types d’accords doivent s’afficher.

Gestion des données audio

Lorsque vous travaillez avec des fichiers audio, il est crucial de comprendre de quelle façon Cubase les gère :

Lorsque vous montez ou traitez des données audio dans la fenêtre Projet, vous travaillez toujours sur un clip audio, créé automatiquement lors de l'importation ou de l'enregistrement des données audio. Ce clip audio pointe vers le fichier audio d'origine enregistré sur le disque dur, qui reste inchangé. Autrement dit, les montages et les traitements audio sont "non destructifs" – il est toujours possible d'annuler les modifications ou de revenir aux versions originales.

Le **clip audio** ne pointe pas forcément vers un seul fichier audio original ! Si vous appliquez un traitement seulement à une partie d'un clip audio, par exemple, vous créez en fait un nouveau fichier audio, ne contenant que les données audio concernées. Le traitement est ensuite appliqué uniquement à ce nouveau fichier audio, ce qui laisse intactes les données audio d'origine. Enfin, le clip audio est ajusté automatiquement, de façon à pointer à la fois vers le fichier d'origine et la nouvelle portion de fichier traité. Lors de la lecture, le logiciel passe de lui-même du fichier d'origine au fichier traité et inversement, aux emplacements corrects. Vous n'entendez qu'un seul enregistrement, avec le traitement appliqué uniquement à l'endroit désiré. De la sorte, vous pouvez annuler le traitement ultérieurement, et appliquer différents traitements à différents clips audio pointant vers un même fichier d'origine.

L'**événement audio** est l'objet que vous placez sur une position temporelle dans Cubase. Si vous effectuez des copies d'un événement audio, puis les placez en différents endroits dans le projet, ils pointeront tous quand même vers le même clip audio. De plus, chaque événement audio possède une valeur de décalage et une valeur de durée. Ces paramètres déterminent à quels endroit du clip commence et se termine l'événement – autrement dit, quelle sera la partie du clip audio que lira l'événement audio. Par exemple, si vous redimensionnez l'événement audio, vous ne modifiez que son emplacement de début/de fin dans le clip audio – le clip lui-même n'est pas affecté.

Une **région audio** est une section à l'intérieur d'un clip audio, caractérisée par une valeur de Longueur, une valeur de Début et un point de Synchro. Les régions audio sont visualisées dans la Bibliothèque : elles sont crées et modifiées dans l'Éditeur d'Échantillons.

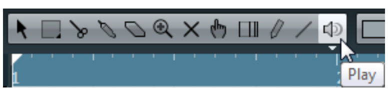
⇨ Si vous désirez utiliser un fichier audio dans des contextes différents ou si vous désirez créer plusieurs boucles à partir d'un même fichier audio, convertissez les parties correspondantes du clip audio en événements, puis convertissez-les en fichiers audio séparés. Cette procédure est nécessaire, puisque des événements différents pointant vers un même clip accèdent aux mêmes informations de clip.

Écoute de conteneurs et d'événements audio

Les conteneurs et événements audio peuvent être écoutés depuis la fenêtre Projet, grâce à l'outil Lecture :

⚠ Lors de l'écoute, les données audio seront directement routées sur la Control Room (Cubase uniquement) si celle-ci est activée. Si la Control Room est désactivée, l'audio sera envoyé au bus de sortie par défaut, en ignorant les réglages, effets et égalisation de la voie audio. Dans Cubase Artist, le bus de mixage principal est systématiquement utilisé pour le monitoring.

1. Sélectionnez l'outil Lecture.

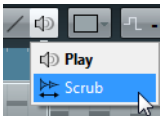


2. Cliquez là où vous désirez commencer la lecture, et maintenez enfoncé le bouton de la souris.
   Seule la piste sur laquelle vous cliquez est lue, à partir de l'endroit où vous avez cliqué.
3. Pour arrêter la lecture, il suffit de relâcher le bouton de la souris.

Scrub audio

L'outil Scrub (Écoute dynamique) permet de repérer des positions dans un conteneur ou un événement audio en le lisant en avant ou en arrière, ce à n'importe quelle vitesse :

1. Sélectionnez l'outil Lecture et cliquez une seconde fois sur l'icône.
   Un menu local apparaît.
2. Sélectionnez "Scrub".



3. Cliquez à l'emplacement désiré dans votre événement ou conteneur audio et maintenez enfoncé le bouton de la souris.
   Le curseur de projet se place sur la position où vous avez cliqué. Le pointeur de la souris n'est alors plus visible.
4. Faites glisser vers la gauche ou la droite.
   Le curseur de projet se déplace en suivant vos mouvements et les données audio sont lues. La vitesse de lecture (et donc la hauteur du son restitué) dépend de la rapidité de déplacement du pointeur.

Le volume de la fonction Scrub peut être ajustée dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport–Scrub).

⇨ Quand vous utilisez le scrub avec la souris, les effets d'insert sont toujours contournés.

⇨ Il est également possible de lire en "scrub" toutes les pistes audio et vidéo de votre projet à l'aide de la molette Jog et de la commande Vitesse Shuttle de la palette Transport, voir "Lecture à l'aide de la commande Vitesse Shuttle" à la page 116.

Le scrubbing nécessite beaucoup de puissance de calcul, ce qui peut engendrer des problèmes de lecture. En cas de problèmes de cette nature, essayez de désactiver l'option "Utiliser Mode Haute Qualité pour le Scrubbing" dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport–Scrub). La qualité de ré-échantillonnage sera alors moins bonne, mais le scrubbing sollicitera moins le processeur. Cette option vous sera très utile si vous souhaitez utiliser le scrubbing sur un grand projet.

Édition de conteneurs et d'événements

Ce paragraphe décrit les techniques d'édition en vigueur dans la fenêtre Projet. Sauf mention contraire explicite, toutes les descriptions s'appliquent à la fois aux événements et aux conteneurs, même si, par commodité, nous n'utilisons que le terme "Événement".

⇨ Lorsque vous utilisez les outils pour faire un travail d'édition, vous pouvez dans bien des cas accéder à des fonctions supplémentaires en appuyant sur les touches mortes (par exemple, quand vous appuyez sur [Alt]/[Option] tout en vous déplaçant avec l'outil Sélectionner, une copie de l'événement déplacé est créée).

Dans les pages qui suivent, les touches mortes par défaut sont explicitées, mais vous pouvez les personnaliser si nécessaire. Utilisez pour cela la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils), voir "Définition des touches mortes des outils" à la page 809.

Sélection d'événements

La sélection d'événements s'effectue via l'une des méthodes suivantes :

- À l'aide de l'outil Sélectionner.
  Les techniques de sélection standard s'appliquent.
- Utilisez le sous-menu Sélectionner dans le menu Édition.
  Voici les options disponibles :

Option	Description
Tout	Sélectionne tous les événements de la fenêtre Projet.
Néant	Désélectionne tous les événements.
Inverser	Inverse la sélection, tous les événements sélectionnés ne le sont plus et ceux qui ne l'étaient pas le sont.
Le Contenu de la Boucle	Sélectionne tous les événements partiellement ou entièrement situés entre les délimiteurs gauche et droit.
Du Début jusqu'au Curseur	Sélectionne tous les événements commençant à gauche du curseur de projet.
Du Curseur jusqu'à la Fin	Sélectionne tous les événements se terminant à droite du curseur de projet.
Hauteur égale	Disponibles dans les Éditeurs MIDI (voir "Sélection de notes" à la page 556) et dans l'Éditeur d'Échantillons (voir "Utilisation du menu Sélectionner" à la page 377).
Sélectionner Contrôleurs dans Plage de Note	Disponibles dans les Éditeurs MIDI (voir "Sélection de contrôleurs dans l'intervalle de notes" à la page 557).
Tout sur les Pistes Sélectionnées	Sélectionne tous les événements se trouvant sur la piste sélectionnée.
Événements sous Curseur	Sélectionne automatiquement tous les événements des pistes sélectionnées qui sont en contact avec le curseur de projet.
Sélectionner l'Événement	Option disponible dans l'Éditeur d'Échantillons (voir "Présentation de la fenêtre" à la page 365).
Du Bord Gauche/Droit de la Sélection jusqu'au Curseur	Ces deux fonctions ne sont utilisées que pour les intervalles de sélection, voir "Création d'un intervalle de sélection" à la page 90.

⚠ Veuillez noter que ces fonctions se comportent différemment lorsque l'outil Sélection d'Intervalle est sélectionné, voir "Création d'un intervalle de sélection" à la page 90.

- Pour sélectionner tous les événements se trouvant sur une piste, il suffit de faire un clic droit dans la liste des pistes et de sélectionner "Sélectionner tous les événements" dans le menu local qui apparaît.
- Il est également possible de sélectionner des intervalles, quelles que soient les limites des événements et des pistes.
  Pour cela, il faut utiliser l'outil Sélection d'Intervalle (voir "Édition d'intervalles" à la page 89).

- Utilisez les touches curseur du clavier de l'ordinateur pour sélectionner l'événement le plus proche à gauche, à droite, au-dessus ou en dessous.

  Si vous appuyez sur [Maj] en utilisant les touches curseur, la précédente sélection est conservée, ce qui permet de sélectionner plusieurs événements.

Par défaut, la sélection des pistes s'effectue à l'aide des touches fléchées Haut/Bas du clavier de l'ordinateur. Par conséquent, il peut s'avérer compliqué de les utiliser également pour sélectionner des événements. Si vous désirez utiliser les commandes de navigation uniquement pour la sélection des pistes (une fonction très pratique pour l'édition comme pour le mixage), vous pouvez activer l'option "Utiliser les Commandes de Navigation haut/bas uniquement pour la Sélection de Pistes" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition). Voici les règles qui s'appliquent :

- Lorsque cette option est désactivée et qu'aucun événement ou conteneur n'est sélectionné dans la fenêtre Projet, les touches fléchées Haut/Bas du clavier de l'ordinateur servent à passer d'une piste à l'autre dans la liste des Pistes.
- Lorsque cette option est désactivée mais qu'un événement ou un conteneur est sélectionné dans la fenêtre Projet, les touches fléchées Haut/Bas servent toujours à passer d'une piste à l'autre dans la liste des Pistes – mais sur la piste actuellement sélectionnée, le premier événement ou conteneur sera automatiquement sélectionné lui aussi.
- Lorsque cette option est activée, les touches fléchées Haut/Bas servent uniquement à la sélection de piste – la sélection actuelle des événements ou des conteneurs dans la fenêtre Projet n'en sera pas affectée.

- Si l'option "Sélection Automatique des Événements sous le Curseur" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition), tous les événements "touchés" par le curseur de projet seront automatiquement sélectionnés.

  Cette option est très utile lorsque vous réarrangez votre projet, puisqu'elle permet de sélectionner des sections complètes (sur toutes les pistes) simplement en déplaçant le curseur de projet.

Utilisation du curseur Réticule

La boîte de dialogue Préférences (page Édition–Outils) contient également la section Curseur Réticule. Quand elle est activée, un curseur Réticule s'affiche lorsque vous travaillez dans la fenêtre Projet et dans les éditeurs, ce qui facilite la navigation et l'édition, surtout pour l'arrangement de projets de grande taille. Vous pouvez configurer les couleurs des lignes, le masque et la largeur du curseur réticule. Voici comment fonctionne ce curseur :

- Lorsque l'outil Sélectionner (ou l'un de ses sous-outils) est sélectionné, le curseur réticule apparaît dès que vous commencez à déplacer/copier un conteneur/événement ou lorsque vous utilisez les poignées de rognage sur un événement.
- Lorsque l'outil Sélectionner, l'outil Séparer ou tout autre outil employant cette fonction est sélectionné, le curseur réticule apparaît dès que vous survolez l'affichage d'événements avec la souris.
- Le curseur réticule n'est disponible que pour les outils ayant un usage d'une telle fonction. L'outil Muet, par exemple, n'emploie pas le curseur réticule, puisque vous cliquez directement sur un événement pour le rendre muet.

Déplacement d'événements

Pour déplacer les événements dans la fenêtre Projet, vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes :

- Cliquez et faites glisser à une autre position.

  Tous les événements sont déplacés, en respectant leurs positions relatives. Les événements ne peuvent glisser que sur des pistes du même type. Si la fonction Calage est activée, c'est elle qui détermine les positions où vous pouvez déplacer les événements, voir "La fonction Calage" à la page 56.

  Veuillez également noter que vous pouvez restreindre les mouvements au sens horizontal ou vertical en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée tout en faisant glisser la souris.

⚠ Vous vous apercevrez d'un léger retard dans la réponse lorsque vous déplacez un événement par glisser/déposer. Vous évitez ainsi de déplacer accidentellement des événements lorsque vous cliquez dessus dans la fenêtre Projet. Ce délai est réglable via le paramètre Délai avant l'Activation du Déplacement d'Objets, dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition).

- Sélectionnez l'événement et éditez sa position de Départ dans la ligne d'infos.
- Utilisez les options "Déplacer" du menu Édition.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Curseur	Envoie l'événement sélectionné à la position où se trouve le curseur de projet. S'il y a plusieurs événements sélectionnés sur la même piste, le premier événement commencera là où se trouve le Curseur, et les autres prendront place, l'un derrière l'autre, après le premier.
Origine	Place les événements à leurs positions d'origine : autrement dit, les endroits où ils ont été enregistrés.
En Avant-plan/ En Arrière-plan	Cette fonction ne modifie pas la position des événements, mais fait passer l'événement sélectionné à l'avant-plan ou à l'arrière-plan. Cette fonction est très utile lorsque les événements se superposent, car elle permet de visualiser sans problème ceux qui sont "masqués" par un autre. Dans le cas des événements audio, cette fonction est extrêmement importante, puisque seules les sections visibles d'un événement sont lues. Par conséquent, faire passer un événement audio en avant-plan (ou faire passer en arrière-plan celui qui est placé devant lui) permet d'écouter tout l'événement en lecture. Notez qu'il est également possible d'utiliser la fonction "En Avant" du menu contextuel de l'événement pour faire cela.

- Utilisez les boutons Coup de Pouce de la barre d'outils.
  Ces boutons déplacent les événements vers la gauche ou la droite. L'ampleur du déplacement dépend du format d'affichage sélectionné (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68) et de la valeur réglée dans le menu local de Grille.



⚠ Lorsque vous utilisez l'outil Sélection d'Intervalle, les boutons Coup de Pouce déplaceront la zone sélectionnée (voir "Déplacement et duplication" à la page 92).

⇨ Par défaut, les boutons Coup de Pouce ne sont pas visibles dans la barre d'outils. Vous pouvez choisir quels éléments afficher en faisant un clic droit dans la barre d'outils et en activant l'option correspondante dans le menu contextuel (voir "Les menus contextuels de configuration" à la page 792).

- Utilisez les raccourcis clavier Haut/Bas qui se trouvent dans la catégorie Déplacer de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier.
  Ces commandes vous permettent de déplacer un ou plusieurs événements (à l'exception des conteneurs répertoire) sur la piste située au-dessus ou en dessous.

Quand vous déplacez des données vers le haut/bas, aucune piste n'est créée. Si la piste de destination ne correspond à la configuration de piste de l'événement déplacé, il ne se passera rien.

Exceptions

- Si vous sélectionnez des événements en mode Affichage des couches, ceux-ci sont déplacés sur la couche supérieure ou inférieure.
- Si vous sélectionnez des événements MIDI dans l'Éditeur sur Place, ces événements MIDI sont déplacés vers le haut ou le bas.

Duplication d'événements

Pour dupliquer des événements, vous disposez des méthodes suivantes :

- Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, et faites glisser l'événement à une nouvelle position.
  Si la fonction Calage est activée, c'est elle qui détermine les positions où vous pouvez copier les événements (voir "La fonction Calage" à la page 56).

⚠ Si vous maintenez également enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande], la direction des mouvements se trouve limitée à un seul sens, horizontal ou vertical. Autrement dit, si vous commencez par faire glisser verticalement un événement, il ne pourra pas être déplacé horizontalement.

- Pour dupliquer des conteneurs audio et MIDI, vous pouvez également cliquer dessus et appuyer sur [Alt]/[Option]-[Maj] tout en faisant glisser la souris.

  Cette manipulation crée une copie partagée du conteneur. Si vous modifiez le contenu d'une copie partagée, toutes les autres copies partagées du même conteneur sont automatiquement modifiées à l'identique.



Les copies partagées sont accompagnées d'un signe égal (=) dans leur coin supérieur droit.

Notez que :

- Lorsque vous dupliquez des événements audio, les copies sont toujours partagées. Autrement dit, les copies partagées d'événements audio se réfèrent toujours au même clip audio. Voir "Traitement audio" à la page 337.
- Vous pouvez convertir une copie partagée en une copie réelle en sélectionnant "Convertir en Copie Réelle" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition. Cette fonction crée une nouvelle version du clip (éditable indépendamment) et l'ajoute à la Bibliothèque. Veuillez noter que cette opération ne crée pas de nouveaux fichiers – pour ce faire, il faut utiliser la fonction "Geler les Modifications" du menu Audio (voir "Exportation des régions sous forme de fichiers audio" à la page 436).
- Quand vous sélectionnez "Dupliquer" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, une copie de l'événement sélectionné est créée directement à la suite de l'événement d'origine.

  Si plusieurs événements sont sélectionnés, ils sont tous copiés "d'un seul bloc", en maintenant leurs espacements relatifs.
- Quand vous sélectionnez "Répéter…" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de créer plusieurs copies (normales ou partagées) des événements sélectionnés.

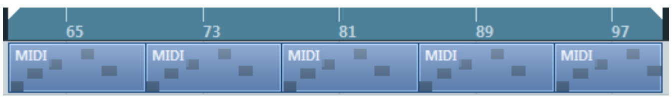
  Cette fonction travaille exactement comme la fonction Dupliquer, à part qu'on peut spécifier le nombre de copies désiré.
- La fonction Répéter peut aussi être exécutée par glisser : sélectionnez les événements à répéter, appuyez sur [Alt]/[Option], cliquez sur la poignée dans le coin inférieur droit du dernier événement sélectionné et faites glisser vers la droite.

  Plus vous allez vers la droite, plus il y aura de copies (nombre indiqué dans l'infobulle).



- Quand vous sélectionnez "Remplir la Boucle" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, vous créez plusieurs copies entre le délimiteur gauche et le droit.

  La dernière copie est automatiquement raccourcie pour se terminer exactement à l'emplacement du délimiteur droit.



Utiliser les fonctions Couper, Copier et Coller

Vous pouvez Couper ou Copier les événements sélectionnés, puis les Coller, en utilisant les fonctions disponibles dans le menu Édition.

- Si vous collez un événement, il est inséré sur la piste sélectionnée, placé de façon à ce que son point de synchronisation soit aligné avec la position du curseur de projet.
  Si la piste sélectionnée n'est pas du bon type, l'événement sera inséré sur sa piste d'origine. Voir "La fonction Calage" à la page 56 pour de plus amples informations sur le point de calage.
- Quand vous utilisez la fonction "Coller à l'Origine" du sous-menu Fonctions dans le menu Édition, l'événement est collé à son emplacement d'origine (l'endroit auquel vous l'avez coupé ou copié).

Renommer des événements

Par défaut, les événements audio font apparaître le nom de leur clip, mais si vous le désirez, vous pouvez entrer un autre nom, plus descriptif, pour chaque événement. Pour ce faire, sélectionnez l'événement et saisissez un nouveau nom dans le champ "Description" de la ligne d'infos.

- Vous pouvez également attribuer un nom identique – celui de la piste – à tous les événements se trouvant sur une même piste. Pour cela, il suffit de changer le nom de la piste, de maintenir enfoncée une touche morte puis d'appuyer sur [Retour].
  Voir "Gestion des données audio" à la page 76.

Scinder des événements

Vous pouvez scinder des événements dans le projet en utilisant n'importe laquelle de ces méthodes :

- Cliquez avec l'outil Séparer sur l'événement que vous désirez scinder.
  Si la fonction Calage est activée, c'est elle qui détermine la position exacte de la découpe (voir "La fonction Calage" à la page 56). Vous pouvez également scinder des événements en appuyant sur [Alt]/[Option] et en cliquant avec l'outil Sélectionner.
- Sélectionnez "Couper au Curseur" dans le menu Édition, sous-menu Fonctions.
  Cette fonction permet de découper les événements sélectionnés à l'emplacement où se trouve le curseur de projet. Si aucun événement n'est sélectionné, tous les événements (sur toutes les pistes) traversés par le curseur de projet seront découpés.
- Sélectionnez "Couper aux Délimiteurs" dans le menu Édition, sous-menu Fonctions.
  Cette fonction permet de découper les événements sur toutes les pistes aux positions des délimiteurs gauche et droit.

⇨ Si, lorsque vous découpez un conteneur MIDI, cette découpe se situe "à cheval" sur une ou plusieurs notes MIDI, le résultat dépendra de l'option "Séparer les événements MIDI" de la boîte de dialogue Préférences (page Édition–MIDI). Si elle est activée, les notes concernées seront découpées, et les notes restantes rassemblées dans un second conteneur nouveau. Si elle est désactivée, les notes "à cheval" restent dans le premier conteneur, mais "débordent" après la fin du conteneur.

Joindre des événements

Vous pouvez joindre des événements avec l’outil Tube de Colle. Les principes suivants s’appliquent :

- Quand vous cliquez sur un événement avec l’outil Tube de Colle, cet événement est joint à l’événement suivant sur la piste. Les événements ne doivent pas être alignés l’un après l’autre pour cela.

  Le résultat en sera un conteneur avec les deux événements. Il y a une exception : si vous découpez d’abord un événement, puis en recollez les deux sections (sans les bouger ni les modifier entre-temps), il redevient un événement unique.
- Vous pouvez sélectionner plusieurs événements sur la même piste, puis cliquer sur l’un d’entre eux avec l’outil Tube de Colle.

  Un seul conteneur sera crée.
- Si vous maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] tout en cliquant sur un événement avec l’outil Tube de Colle, celui-ci et tous les événements suivants sur cette piste seront assemblés.

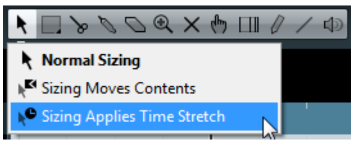
  Vous pouvez changer le raccourci clavier par défaut pour cette fonction dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).

Redimensionnement des événements

Changer la taille d’événements consiste à modifier séparément leurs positions de début ou de fin. Dans Cubase, il existe trois modes de redimensionnement :

Mode de redimensionnement	Description
Changement de Taille de Base	Le contenu de l’événement reste fixé, et les points de début ou de fin de l’événement “découvrent”, en bougeant, plus ou moins de contenu.
Changement de Taille avec Déplacement des Données	Le contenu suit le point de début ou de fin de l’événement lors de son déplacement (voir ci-dessous).
Changement de Taille avec Modification de la Durée	Le contenu sera modifié en durée afin de s’adapter à la nouvelle durée de l’événement (voir “Redimensionnement d’événements à l’aide de la fonction de modification de la durée” à la page 85).

Pour sélectionner l’un des modes de redimensionnement, activez l’outil Sélectionner puis cliquez de nouveau sur son icône dans la barre d’outils. Vous faites ainsi apparaître un menu local dans lequel vous pouvez sélectionner une option.



L’icône de la barre d’outils indique quel mode de redimensionnement est activé

Le changement de taille s’effectue en cliquant puis en faisant glisser le coin inférieur gauche ou droit de l’événement. Si le Calage est activé, sa valeur détermine la durée résultante (voir “La fonction Calage” à la page 56).

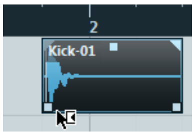
Changement de taille de base





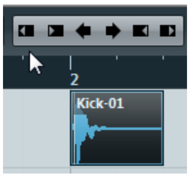
Changement de Taille avec Déplacement des Données





- Si plusieurs événements sont sélectionnés, ils seront tous redimensionnés de la même façon.
- Il est également possible de redimensionner les événements en utilisant les boutons Ajuster (situés dans la palette Coup de Pouce) de la barre d’outils.

  Ceci décalera la position de début ou de fin du ou des événement(s) sélectionné(s) de la valeur définie dans le menu local Type de Grille. Le type de changement de taille actuellement sélectionné s’applique à cette méthode aussi, à l’exception de l’option “Changement de taille avec modification de la durée” qui est impossible avec cette méthode. Vous pouvez également vous servir des raccourcis clavier dédiés (par défaut, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et utilisez les touches fléchées gauche et droite).





⇨ Veuillez noter que par défaut, la palette Coup de Pouce n’est pas visible dans la barre d’outils. Voir “Les menus contextuels de configuration” à la page 792 pour plus d’informations sur la façon d’afficher/masquer des éléments de la barre d’outils.

- Vous pouvez également redimensionner des événements à l’aide de l’outil Scrub.

  Pour de plus amples informations sur l’outil Scrub, voir “Scrub audio” à la page 77.

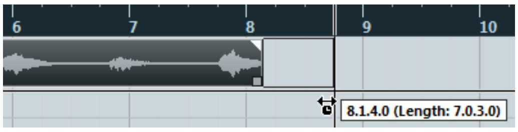
⇨ Lorsque vous redimensionnez des événements, toutes les données d’automatisation ne sont pas prises en compte.

Redimensionnement d’événements à l’aide de la fonction de modification de la durée

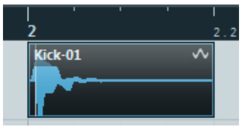
Si vous désirez redimensionner un conteneur et faire en sorte que son contenu soit ajusté à la nouvelle taille, il vous faut utiliser le mode de redimensionnement. Voici comment procéder :

1. Cliquez sur l’outil Sélectionner dans la barre d’outils et cliquez à nouveau pour sélectionner “Changement de Taille avec Modification de la Durée” dans le menu local.
2. Pointez à proximité du conteneur que vous désirez modifier.

3. Cliquez et tirez vers la gauche ou la droite.
   Lorsque vous déplacez la souris, une infobulle montre la position actuelle de la souris et la longueur du conteneur. Notez que la valeur de Calage s'applique, comme pour toute opération concernant un conteneur.



4. Relâchez le bouton de la souris.
   Le conteneur est étiré ou compressé afin de s'ajuster à la nouvelle longueur.



- Dans le cas de conteneurs MIDI, cela signifie que les événements sont déplacés de manière à maintenir la distance relative entre les événements.
  Les données de contrôleur et les données de Note Expression seront également étirées.
- Dans le cas de conteneurs audio, cela signifie que les événements sont déplacés et que les fichiers audio références sont soumis à une "Modification de la Durée" afin d'être ajustés à la nouvelle longueur.
  Une boîte de dialogue montre la progression de l'opération de Modification de la Durée.

⇨ Dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), vous pouvez choisir l'algorithme de modification de la durée à utiliser. Pour plus d'informations sur la Modification de la Durée, reportez-vous à la section "Modification de la Durée" à la page 349.

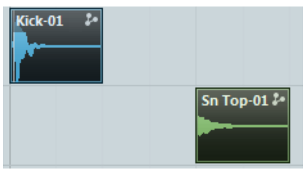
Faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur

Vous pouvez faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur sans changer sa position dans la fenêtre Projet. Par défaut, cela s'effectue en appuyant sur [Alt]/[Option]-[Maj] et en cliquant dans l'événement ou le conteneur et en faisant glisser la souris vers la gauche ou la droite.

⚠ Lorsque vous faites glisser le contenu d'un événement audio, il est impossible d'aller au-delà du début ou de la fin du clip audio lui-même. Si les événements lisent tout le clip, il est impossible de faire glisser l'audio.

Groupement d'événements

Il est parfois intéressant de traiter plusieurs événements comme une seule unité. Pour ce faire, vous pouvez grouper ces événements en les sélectionnant (sur une ou plusieurs pistes) et en choisissant "Grouper" dans le menu Édition.



Les événements groupés sont indiqués par un symbole de groupe à leur droite.

Si vous éditez un des événements du groupe dans la fenêtre Projet, tous les autres événements du même groupe seront affectés également (si applicable).

Les opérations d’édition de groupe incluent :

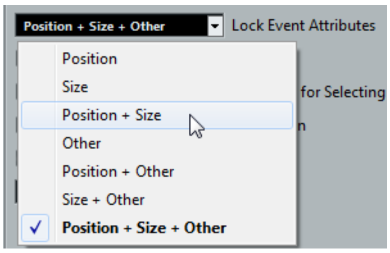
- Sélectionner des événements.
- Déplacer et dupliquer des événements.
- Redimensionner des événements.
- Ajuster les fondus d’entrée/sortie (événements audio seulement, voir “Création de fondus” à la page 161).
- Scinder des événements (séparer un événement séparera automatiquement tout autre événement du groupe qui se trouve sur la position de séparation).
- Verrouiller des événements.
- Rendre muets des événements.
- Supprimer des événements.

Verrouillage d’événements

Si vous désirez être sûr de ne pas modifier ou déplacer un événement accidentellement, vous pouvez le verrouiller. Le verrouillage peut affecter l’une des propriétés suivantes (ou une combinaison de ces propriétés) :

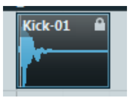
Options de verrouillage	Description
Position	Si cette propriété est verrouillée, l’événement ne peut plus être déplacé.
Taille	Si cette propriété est verrouillée, l’événement ne peut plus être redimensionné.
Autres	Si cette propriété est verrouillée, aucune autre édition de l’événement n’est possible. Ce qui inclut les réglages de fondus et de volume de l’événement, le traitement, etc.

- Pour indiquer quelles propriétés seront affectées par la fonction de Verrou, servez-vous du menu local “Attributs verrouillés” de la boîte de dialogue Préférences (page Édition).



- Pour verrouiller des événements, sélectionnez-les puis sélectionnez “Verrouiller…” depuis le menu Édition.

  Les événements seront verrouillés en tenant compte des options de la boîte de dialogue Préférences.



Le symbole de cadenas indique qu’une ou plusieurs options de verrouillage sont sélectionnées pour l’événement.

- Pour modifier les options de verrouillage d’un événement verrouillé, il suffit de le sélectionner puis de sélectionner à nouveau “Verrouiller…” dans le menu Édition.

  La boîte de dialogue qui s’ouvre permet d’activer ou non les options de verrouillage désirées.

- Pour déverrouiller un événement (autrement dit pour désactiver toutes ses options de verrouillage), sélectionnez-le puis sélectionnez “Déverrouiller” dans le menu Édition.

- Il est également possible de verrouiller toute une piste, en cliquant sur le symbole de cadenas dans la liste des pistes ou l'Inspecteur.
  Ceci désactive toutes les éditions de tous les événements de la piste.

Rendre muets des événements

Pour rendre des événements muets dans la fenêtre Projet, voici comment procéder :

- Pour rendre muets des événements, vous pouvez aussi les sélectionner puis de sélectionner "Rendre Muet" dans le menu Édition.
  De même, pour rétablir des événements sélectionnés, il suffit de sélectionner "Enlever Rendre Muet" dans le menu Édition.
- Pour rendre muet ou réentendre un seul événement, cliquez dessus avec l'outil Muet.



- Pour rendre muets ou réactiver plusieurs événements, cliquez dans une zone vide avec l'outil Muet et délimitez un rectangle de sélection autour de plusieurs événements.
  Tous les événements sélectionnés seront rendus muets.
- Vous pouvez également inverser le statut muet des événements sélectionnés en faisant un [Maj]-clic sur ces événements.

Les événements muets peuvent être édités selon les méthodes habituelles (à l'exception de l'ajustement des fondus), mais ne sont pas relus.



Les événements "muets" apparaissent en gris.

- Vous pouvez également rendre muettes des pistes complètes en cliquant sur le bouton Muet "M" dans la liste de pistes, dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole.
  Cliquer sur le bouton Solo ("S") d'une piste rend muet toutes les autres pistes. Notez qu'il existe deux modes pour la fonction Solo :
  Si l'option "Activer Solo pour les Pistes Sélectionnées" est cochée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Projet et MixConsole) et que vous avez isolé une piste, le fait de sélectionner une autre piste dans la liste isolera automatiquement cette piste à la place de l'autre – l'état Solo se "déplace" avec la sélection de piste.
  Si cette option n'est pas cochée, la piste que vous aviez isolée le reste, quelle que soit la sélection.

Suppression d'événements

Pour supprimer un événement de la fenêtre Projet, vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes :

- Cliquez sur l'événement avec l'outil Gomme.
  En appuyant sur [Alt]/[Option], tous les événements suivants de la même piste seront supprimés.
- Sélectionnez le ou les événement(s), puis appuyez sur [Arrière], ou sélectionnez "Supprimer" dans le menu Édition.

Création de nouveaux fichiers à partir d'événements

Un événement audio lit une partie d'un clip audio, qui lui-même se réfère à un ou plusieurs fichiers audio enregistré(s) sur le disque dur. Toutefois, dans certaines situations il est souhaitable de pouvoir créer un nouveau fichier ne reprenant qu'une section des données lues par l'événement. Pour cela, il faut utiliser la fonction "Convertir la Sélection en Fichier", dans le menu Audio :

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements audio.
2. Configurez comme désiré le fondu d'entrée, de sortie ainsi que le Volume de l'événement (sur la ligne d'infos ou en utilisant la poignée de volume).
   Ces réglages seront appliqués au nouveau fichier. Pour plus de détails concernant les Fondus et le Volume d'un événement, voir "Création de fondus" à la page 161.
3. Sélectionnez "Convertir la Sélection en Fichier" dans le menu Audio.
   Le programme vous demande alors si vous désirez remplacer l'événement sélectionné.

- Si vous cliquez sur "Remplacer", un nouveau fichier est créé, ne contenant que les données audio du fichier d'origine. Un clip correspondant au nouveau fichier est ajouté à la Bibliothèque, et l'événement d'origine est remplacé par un nouvel événement lisant le nouveau clip.
- Si vous cliquez sur "Non", un nouveau fichier est créé et un clip correspondant à ce nouveau fichier est ajouté à la Bibliothèque.
  L'événement d'origine n'est pas remplacé.

Vous pouvez également appliquer la fonction "Convertir la Sélection en Fichier" à un conteneur audio. Dans ce cas, les données audio provenant de tous les événements du conteneur seront rassemblées en un seul fichier audio. Si vous choisissez "Remplacer" (les événements), le conteneur sera remplacé par un seul événement audio lisant un clip du nouveau fichier.

Édition d'intervalles

L'édition dans la fenêtre Projet n'est pas limitée à la gestion d'événements et de conteneurs entiers. Vous pouvez aussi travailler dans des intervalles de sélection, indépendants des limites des événements/conteneurs et des pistes.

L'outil de Sélection d'Intervalle peut également servir à l'assemblage. De plus, vous pouvez définir des groupes d'Édition à l'aide de l'outil de Sélection d'Intervalle. Ces groupes vous permettent de rapidement grouper des événements et des conteneurs sur plusieurs pistes sans avoir à sélectionner tous ces événements ou conteneurs (voir "À propos de l'édition en groupe (Cubase uniquement)" à la page 110).

Création d'un intervalle de sélection

Pour créer un intervalle de sélection, délimitez un rectangle avec l'outil Sélection d'Intervalle.



Lorsque l'outil Sélection d'Intervalle est sélectionné, le sous-menu Sélectionner du menu Édition offre des options permettant de sélectionner des intervalles :

Option	Description
Tout	Effectue une sélection englobant toutes les pistes, du début du projet à la fin (comme défini par le paramètre Durée dans la boîte de dialogue Configuration du Projet).
Néant	Supprime l'intervalle de sélection en cours.
Inverser	Sert uniquement à la sélection d'événements (voir "Sélection d'événements" à la page 78).
Le Contenu de la Boucle	Effectue une sélection entre les délimiteurs gauche et droit, sur toutes les pistes.
Du Début jusqu'au Curseur	Effectue une sélection sur toutes les pistes, depuis le début du projet jusqu'au curseur de projet.
Du Curseur jusqu'à la Fin	Effectue une sélection sur toutes les pistes, depuis le curseur de projet jusqu'à la fin du projet.
Tout sur les Pistes Sélectionnées	Sert uniquement à la sélection d'événements (voir "Sélection d'événements" à la page 78).
Sélectionner l'Événement	Option disponible dans l'Éditeur d'Échantillons (voir "Utilisation du menu Sélectionner" à la page 377).
Du Bord Gauche de la Sélection jusqu'au Curseur	Déplace le bord gauche de l'intervalle de sélection en cours jusqu'à la position du curseur de projet.
Du Bord Droit de la Sélection jusqu'au Curseur	Déplace le bord droit de l'intervalle de sélection en cours jusqu'à la position du curseur de projet.

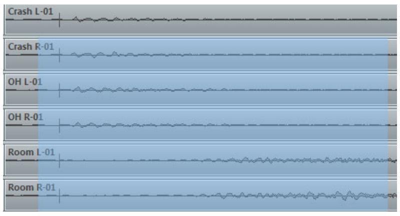
- Double-cliquer sur un événement avec l'outil Sélection d'Intervalle permet de créer un Intervalle de sélection englobant l'événement.

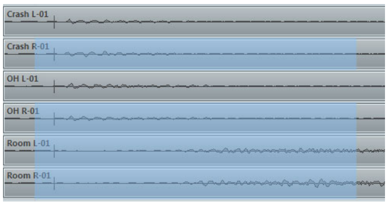
  Si vous maintenez enfoncée la touche [Maj], vous pouvez double-cliquer successivement sur plusieurs événements : l'intervalle de sélection s'étendra de façon à tous les englober. Un second double-clic sur un événement l'ouvre dans l'Éditeur d'Échantillons.

Créer des intervalles de sélection sur plusieurs pistes non contiguës

Vous pouvez créer des intervalles de sélection recouvrant plusieurs pistes. Il est également possible d'exclure des pistes d'un intervalle de sélection :

1. Créez un intervalle de sélection, de la première à la dernière piste désirée.
2. Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez dans l'intervalle de sélection sur les pistes que vous désirez exclure de la sélection.





3. On peut, de la même façon, ajouter une piste à l'intervalle de sélection par un [Ctrl]/[Commande]-clic dans l'intervalle de sélection sur la piste.

Édition des intervalles de sélection

Ajuster la taille de l'intervalle de sélection

Vous pouvez ajuster la taille de la zone de sélection, en procédant de diverses façons :

- En faisant glisser ses bords.
  Le pointeur prend la forme d'une double flèche lorsqu'il se trouve sur une extrémité de l'intervalle de sélection.
- En maintenant [Maj] enfoncée et en cliquant.
  L'extrémité de sélection la plus proche viendra occuper l'emplacement où vous avez cliqué.
- En ajustant la position de début ou de fin de la zone sélectionnée dans la ligne d'infos.
- En utilisant les boutons Ajuster de la barre d'outils.
  Les boutons Ajuster gauches décaleront le début de la zone sélectionnée et les boutons de droite en décaleront la fin. Les bords sont déplacés selon la valeur spécifiée dans le menu local de Grille.
- En utilisant les boutons Déplacer de la barre d'outils.
  Ceux-ci déplaceront toute la zone sélectionnée vers la gauche ou la droite. L'ampleur du déplacement dépend du format d'affichage sélectionné (voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68) et de la valeur définie dans le menu local Grille.

⚠ Notez que le contenu de la sélection n'est pas déplacé – l'utilisation des boutons Coup de Pouce revient à ajuster le début et la fin de la zone sélectionnée simultanément et avec la même ampleur.

⇨ Les boutons Ajuster et les boutons Coup de Pouce sont situés dans la palette Coup de Pouce, qui n'est pas visible dans la barre d'outils, par défaut.

Voir "Les menus contextuels de configuration" à la page 792 pour plus d'informations sur la façon d'afficher/masquer des éléments de la barre d'outils.

Déplacement et duplication

- Pour déplacer un intervalle de sélection, cliquez dessus et faites-le glisser à un nouvel emplacement.

  Son contenu occupera alors une nouvelle position. Si l'intervalle traversait des événements ou des conteneurs, ceux (ou celles)-ci seront découpés avant déplacement : seules les sections situées à l'intérieur de l'intervalle de sélection seront affectées.

- Pour dupliquer un intervalle de sélection, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites-le glisser.

  Vous pouvez également utiliser les fonctions Dupliquer, Répéter et Remplir la Boucle, exactement comme lors de la duplication d'événements (voir "Duplication d'événements" à la page 81).

Utiliser les fonctions Couper, Copier et Coller

Lorsque vous travaillez avec des intervalles de sélection, vous pouvez soit utiliser les fonctions Couper, Copier et Coller du menu Édition, ou utiliser les fonctions "Copier et Supprimer l'Intervalle" et "Coller avec Décalage" dans le sous-menu Intervalle du menu Édition. Elles fonctionnent différemment des fonctions apparentées dans le menu Édition :

Fonction	Description
Couper	Coupe les données correspondant à l'intervalle de sélection et les place dans le presse-papiers. Ces données sont remplacées par du vide dans la piste de la fenêtre Projet, ce qui préserve la position des événements situés à droite de l'intervalle.
Copier	Copie les données correspondant à l'intervalle de sélection dans le presse-papiers.
Coller	Colle les données contenues dans le presse-papiers à la position de début de la sélection et sur la piste sélectionnée. Les événements existants ne sont pas déplacés pour faire de la place aux données collées.
Coller à l'Origine	Colle les données contenues dans le presse-papiers à leur position d'origine. Les événements existants ne sont pas déplacés pour faire de la place aux données collées.
Copier et Supprimer l'Intervalle	Coupe les données correspondant à l'intervalle de sélection et les place dans le presse-papiers. Les événements se trouvant à droite de l'intervalle coupé sont déplacés pour combler le blanc.
Coller avec Décalage	Colle les données contenues dans le presse-papiers à la position de début de la sélection et sur la piste sélectionnée. Les événements existants sont déplacés pour faire de la place aux données collées.
Coller avec Décalage à l'Origine	Colle les données contenues dans le presse-papiers à leur position d'origine. Les événements existants sont déplacés pour faire de la place aux données collées.

Supprimer les intervalles de sélection

Ici aussi, vous pouvez utiliser la fonction "Supprimer" normale ou "Supprimer l'Intervalle" :

- Si vous utilisez la fonction "Supprimer" normale (celle du menu Édition), ou que vous appuyez sur [Arrière], les données contenues dans l'intervalle de sélection sont remplacées par un espace vierge sur la piste.
  Les événements situés à droite de l'intervalle de sélection conservent leur position.
- Si vous utilisez "Supprimer l'Intervalle" dans le sous-menu Intervalle du menu Édition, l'intervalle de sélection est supprimé et les événements situés à droite sont déplacés vers la gauche pour combler le trou.

Autres fonctions

Vous trouverez trois autres fonctions d'édition d'intervalles dans le sous-menu Intervalle du menu Édition :

Fonction	Description
Copie Globale	Copie tout ce qui se trouve dans l'intervalle de sélection.
Scinder	Découpe tous les événements ou conteneurs traversés par l'intervalle de sélection, aux positions des extrémités de l'intervalle de sélection.
Tronquer	Tous les événements ou conteneurs se trouvant partiellement englobés dans l'intervalle de sélection sont tronqués ; autrement dit, les sections situées à l'extérieur de l'intervalle de sélection sont supprimées. Les événements se trouvant entièrement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'intervalle de sélection ne sont pas affectés.
Insérer un Silence	Insère un espace vierge sur la piste à partir du début de l'intervalle de sélection ; la durée de cet espace vierge correspond à celle de l'intervalle de sélection. Les événements situés à la droite de l'intervalle de sélection sont décalés vers la droite pour "faire de la place". Les événements traversés par le début de l'intervalle de sélection sont découpés, et la section de droite est déplacée vers la droite.

Opérations sur les régions

Les régions sont des sections de clips, aux utilisations variées. La façon la plus facile de les créer et de les modifier est sans doute d'utiliser l'Éditeur d'Échantillons (voir "Utilisation des régions" à la page 380), mais le sous-menu Avancé du menu Audio regroupe aussi quelques fonctions concernant les régions :

Fonction	Description
Événement ou Sélection comme Région	Cette fonction est disponible lorsqu'un ou plusieurs événements audio sont sélectionnés. Elle permet de créer une région dans le clip correspondant, dont les positions de points de début et de fin sont déterminées par ceux de l'événement à l'intérieur du clip.
Convertir les Régions en Événements	Cette fonction est disponible si vous avez sélectionné un événement audio dont le clip contient des régions comprises dans les limites de l'événement. Elle permet de supprimer l'événement d'origine et de le remplacer par le ou les événement(s) placé(s) et dimensionné(s) conformément à la (aux) région(s).

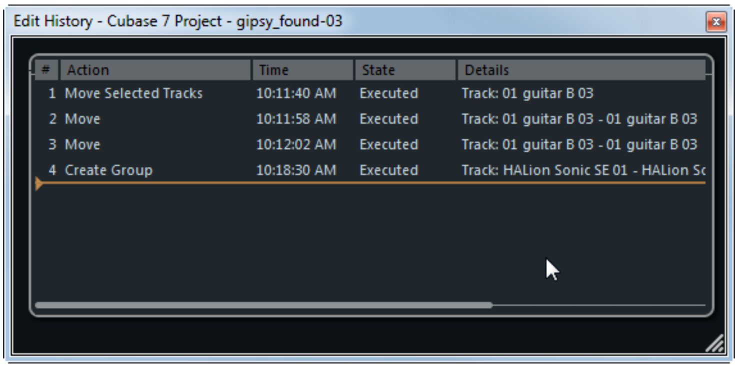
La boîte de dialogue Historique des Modifications

Dans la boîte de dialogue Historique des Modifications, vous pouvez annuler et rétablir de nombreuses éditions. Il est notamment possible d'annuler les fonctions de la fenêtre Projet et celles des éditeurs. Il est également possible d'annuler les processus audio ou les plug-ins d'effets appliqués. Toutefois, il est préférable de supprimer ou modifier ceux-ci à l'aide de l'Historique des Traitements Hors-Ligne (voir "La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne" à la page 353).

⇨ Dans la boîte de dialogue Préférences (page Général), vous pouvez limiter la fonction Annuler en définissant le nombre voulu dans le champ "Nombre Maximum d'Annulations". Ceci vous sera utile si vous vous trouvez à cours d'espace disque, par exemple.

Pour annuler et rétablir vos actions, procédez ainsi :

1. Dans le menu Édition, sélectionnez "Historique…".
   La boîte de dialogue Historique des Modifications apparaît.

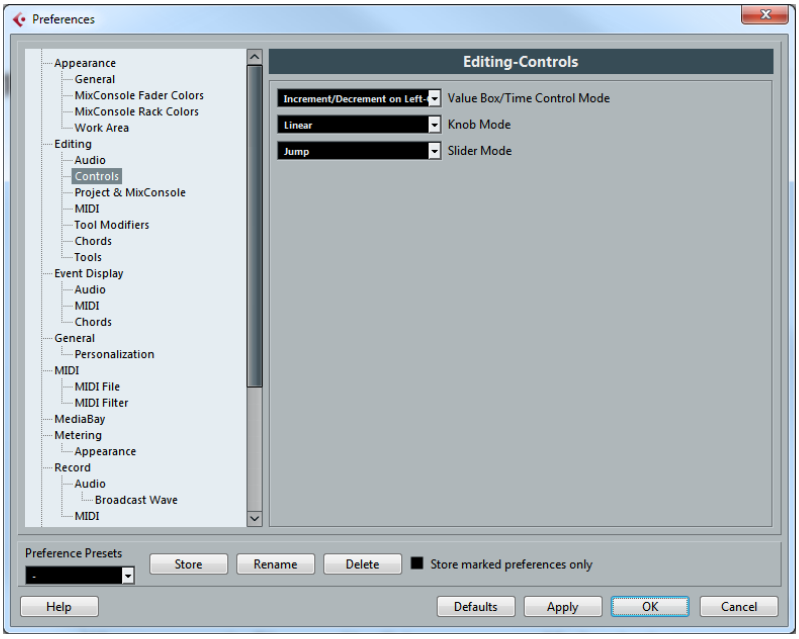


Cette boîte de dialogue contient une liste de toutes les éditions que vous avez effectuées, les plus récentes figurant en bas de la liste. La colonne Action indique le nom de l'action et la colonne Temps le moment auquel cette action a été effectuée. La colonne Détails offre de plus amples détails. Il est possible de saisir un texte en double-cliquant dans la colonne.

2. Déplacez la ligne horizontale de couleur vers le haut jusqu'à l'emplacement souhaité pour annuler les actions situées sous cette ligne.
   Vous ne pouvez annuler vos actions que dans l'ordre inverse duquel elles ont été effectuées. En d'autres termes, c'est votre dernière action qui sera annulée en premier.

3. Faites redescendre la ligne dans la liste pour rétablir une action qui a été annulée.

La boîte de dialogue Préférences



Quand vous ouvrez le menu Fichier (le menu Cubase sous Mac) et sélectionnez “Préférences…”, la boîte de dialogue Préférences apparaît. Cette boîte de dialogue propose un grand nombre d’options et de réglages qui contrôlent le comportement global de Cubase.

Cette boîte de dialogue comporte plusieurs pages, chacune d’elles contenant des options et des réglages appartenant à une catégorie particulière.

- Dans la liste située à gauche, cliquez sur une des rubriques pour ouvrir la page correspondante.
- Vous trouverez des descriptions détaillées de toutes les options des Préférences dans l’aide de la boîte de dialogue, qui s’ouvre en cliquant sur le bouton Aide situé en bas à gauche de la boîte de dialogue.

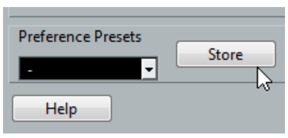
À propos des préréglages de préférences

Dans la boîte de dialogue Préférences il est possible d’enregistrer les réglages complets ou partiels des préférences sous forme de préréglages. Ceci vous permet de rappeler des réglages rapidement et simplement.

Enregistrer un préréglage de préférences

Lorsque vous avez effectué vos réglages de préférences, procédez comme suit pour enregistrer tous les réglages en tant que préréglages :

1. Vérifiez que l’option “Enregistrer seulement les préréglages sélectionnés” n’est pas activée.
   Ceci parce que cette option sert à enregistrer des réglages partiels (voir ci-dessous), par opposition à l’ensemble des réglages.
2. Cliquez sur le bouton Enregistrer situé dans la partie inférieure gauche de la boîte de dialogue Préférences.



Une boîte de dialogue apparaît permettant de donner un nom au préréglage.

3. Cliquez sur OK pour enregistrer le préréglage.
   Vos réglages sont désormais disponibles dans le menu local des Préréglages de Préférences.

Charger un préréglage de préférences

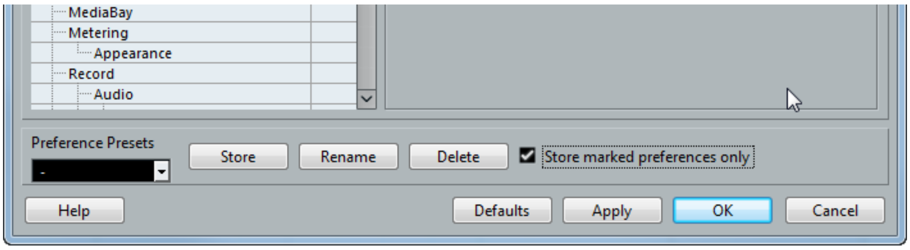
Pour charger un préréglage de préférences enregistré, il suffit de sélectionner un préréglage dans le menu local Préréglages. Le préréglage est appliqué immédiatement.

Enregistrement partiel des réglages de préférences

Il est également possible de mémoriser des réglages de préférences partiels. Ceci est utile lorsque vous avez effectué des réglages qui n'ont de lien qu'avec un certain projet ou dans certaines situations. Lorsque vous appliquez un préréglage de préférences partiel, vous ne modifiez que les réglages enregistrés. Toutes les autres Préférences demeureront inchangées.

Lorsque vous avez effectué vos réglages spécifiques de préférences, procédez comme suit pour mettre en mémoire les réglages partiels en tant que préréglages :

1. Activez l'option "Enregistrer seulement les préréglages sélectionnés".
   Une nouvelle colonne "Enregistrer" apparaît dans la liste des Préférences.



2. Cliquez dans la colonne Enregistrer des éléments des Préférences que vous souhaitez mémoriser.
   Notez que si vous activez une page de Préférences contenant des "sous-pages", ces dernières seront automatiquement activées aussi. Si ce n'est pas ce que vous désirez, désactivez simplement les sous-pages.
3. Cliquez sur le bouton Enregistrer situé dans la partie inférieure gauche de la boîte de dialogue Préférences.
   Une boîte de dialogue apparaît permettant de donner un nom au préréglage. N'hésitez pas à choisir un nom descriptif pour un préréglage de préférence partiel, rappelant si possible les réglages mémorisés (par exemple "Contrôles–Édition").
4. Cliquez sur OK pour enregistrer.
   Vos réglages sont désormais disponibles dans le menu local des Préréglages de Préférences.

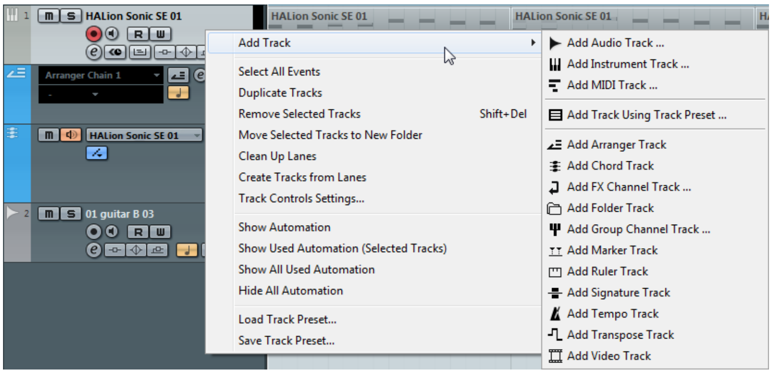
Utilisation des pistes et des couches

Configuration des pistes

Ajout de pistes

Voici comment procéder pour ajouter un piste au projet :

1. Ouvrez le sous-menu “Ajouter une Piste” dans le menu Projet ou à partir du menu contextuel de la liste des pistes.



2. Sélectionnez un type de piste.
   Si vous sélectionnez l’option Audio, MIDI, Groupe ou Instrument dans le sous-menu Ajouter une Piste, la boîte de dialogue qui apparaîtra vous permettra d’insérer plusieurs pistes à la fois. Il vous suffit de saisir le nombre de pistes souhaité dans le champ Nombre.

- Pour les pistes Audio, MIDI et de Groupe, vous pouvez également définir un nom de piste.
- Pour les pistes audio et de groupe, la configuration de canal – mono, stéréo ou surround (Cubase uniquement) – peut être définie dans le menu local Configuration.

⇨ L’option “Ajouter Piste en utilisant Préréglage de Piste” vous permet de sélectionner un Préréglage de piste. Ceci est décrit dans le chapitre “Utilisation des préréglages de piste” à la page 474.

Une fois que vous avez créé des pistes, vous pouvez les manipuler et les réarranger de diverses façons. C’est ce dont traitent les sections suivantes.

Suppression de pistes

Pour supprimer des pistes, vous avez plusieurs possibilités :

- Sélectionner la piste à supprimer, puis ouvrir le menu Projet et sélectionner “Supprimer les Pistes Sélectionnées”.
- Dans la liste des pistes, faire un clic droit sur la piste à supprimer, puis sélectionner “Supprimer les Pistes Sélectionnées” dans le menu contextuel.
- Vous pouvez également supprimer toutes les pistes qui ne contiennent pas d’événements en sélectionnant “Supprimer Pistes Vides” dans le menu Projet.

Nommer des pistes

Voici comment procéder pour renommer une piste :

1. Double-cliquez dans le champ de nom et tapez un nouveau nom pour la piste.
2. Appuyez sur [Retour] pour fermer le champ de nom.

- Si vous désirez que tous les événements de la piste reçoivent le même nom, maintenez une touche morte enfoncée tout en appuyant sur [Retour].
- Si l'option “Conteneurs auront Noms des Pistes” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition) et que vous déplacez un événement d'une piste sur une autre, l'événement déplacé sera automatiquement nommé d'après la nouvelle piste sur laquelle il a été placé. Sinon, l'événement conserve le nom de la piste sur laquelle il se trouvait précédemment.

Couleurs des pistes

Toutes les pistes ont automatiquement une couleur.

- Pour choisir les couleurs à utiliser pour les nouvelles pistes, servez-vous du menu local “Mode de coloration automatique des Pistes” dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Projet et MixConsole).

  Les options qui vous sont proposées sont décrites dans la section “Application automatique des couleurs des pistes” à la page 798.
- Pour changer la couleur des pistes existantes, servez-vous du menu local “Sélectionner Couleurs” de la barre d'outils.

  Ceci est décrit en détail dans la section “À propos du menu local Sélectionner Couleurs” à la page 799.
- Pour changer la couleur d'une piste, vous pouvez également appuyer sur [Ctrl]/[Commande], survoler la section de la piste qui affiche la couleur, puis cliquer.

  La tranche de couleur qui apparaît vous permet de sélectionner la couleur souhaitée.
- Pour changer la couleur de piste d'événements et de conteneurs individuels, servez-vous du menu local Sélectionner Couleurs.

  Pour de plus amples informations, voir “Colorer manuellement les pistes, conteneurs ou événements” à la page 799.

Redimensionnement des pistes

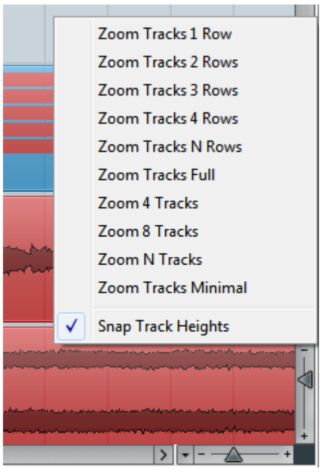
- Pour changer la largeur de la liste des pistes, faites glisser la bordure entre la liste des pistes et l'affichage d'événements.
- Pour changer la hauteur d'une piste individuelle, cliquez sur sa bordure inférieure dans la liste des pistes et faites glisser vers le haut ou le bas.
- Pour modifier la hauteur de toutes les pistes, maintenez [Ctrl]/[Commande] enfoncée puis redimensionnez une des pistes à votre convenance.

  Quand l'option “Mode Calage” est activée dans le menu local Échelle de piste (voir plus bas), la hauteur des pistes change par incréments fixes quand vous les redimensionnez.

⚠ Le fonctionnement n'est pas le même quand l'option “Élargir la Piste sélectionnée” est activée dans le menu Édition (voir “À propos de l'option Élargir la Piste sélectionnée” à la page 99).

- Pour définir le nombre de pistes à afficher dans la fenêtre Projet actuelle, servez-vous du menu local Échelle de piste (que vous pouvez ouvrir en cliquant sur le bouton de flèche situé au-dessus de la commande de zoom vertical).

  La taille de piste sera ajustée afin de n'afficher que le nombre de pistes spécifié dans ce menu. En sélectionnant "Afficher N Pistes", vous pouvez manuellement établir le nombre de pistes à inclure dans la fenêtre Projet actuelle.



Par défaut, les couches sont d'une hauteur de piste de 4 rangées (voir "Utilisation des couches" à la page 104). Si vous avez des difficultés à discerner les prises enregistrées, vous pouvez redimensionner les couches individuellement en procédant comme d'habitude.

Affichage des données sur les pistes

Naturellement, quand vous changez la largeur et la hauteur des pistes, cela a une incidence sur l'affichage des contrôles de pistes, des conteneurs ou des événements de ces pistes. Voici ce qui se passe quand vous redimensionnez la hauteur ou la largeur d'une piste :

- Les contrôles de piste sont placés où ils "s'insèrent" le mieux par défaut. Les commandes affichées pour les pistes dans la liste des pistes s'adaptent à la taille des pistes.

  Si vous préférez que les commandes restent à des positions fixes, désactivez l'option "Retour à la Ligne" dans la boîte de dialogue Contrôles Piste (voir "Personnalisation des contrôles de piste" à la page 794).

- Le contenu des événements et des conteneurs ne sera pas visible si la taille d'une piste est très petite.

  Vous pouvez changer ceci en activant l'option "Afficher données d'événements sur les pistes étroites" dans la boîte de dialogue Préférences (Affichage d'Événements).

À propos de l'option Élargir la Piste sélectionnée

Quand cette option est activée dans le menu Édition (ou dans la boîte de dialogue Préférences, page Édition–Projet et MixConsole), la piste sélectionnée est automatiquement élargie. C'est pratique si vous passez d'une piste à l'autre dans la liste, pour vérifier ou modifier les réglages. Les pistes reprendront la taille qu'elles avaient avant lorsqu'elles seront désélectionnées. Vous pouvez régler la taille directement dans la liste des pistes si le facteur d'élargissement par défaut ne vous convient pas.

Bien que ce comportement du programme soit préférable dans la plupart des cas, ce peut être un inconvénient si vous avez commencé par changer la hauteur d'une ou plusieurs pistes (qui sera alors leur hauteur "d'origine", avant d'avoir activé l'option "Élargir la Piste sélectionnée"). Dès que vous essayez de modifier la hauteur d'une

piste, elle est sélectionnée et automatiquement élargie. Plutôt que de désactiver l'option "Élargir la Piste sélectionnée", redimensionnez la ou les piste(s) désirée(s) puis activez à nouveau l'option "Élargir la Piste sélectionnée", vous pourrez alors redimensionner la piste dans la liste sans la sélectionner.

Voici comment procéder :

1. Placez le pointeur de la souris sur le bord inférieur de la piste (non sélectionnée) que vous souhaitez redimensionner.
   Le pointeur de la souris devient un symbole de séparateur.
2. Maintenez [Alt]/[Option] et faites glisser le bord inférieur de la piste jusqu'à obtenir la hauteur désirée.
   Désormais, lorsque vous sélectionnez cette piste, (et que l'option "Élargir la Piste sélectionnée" est activée), celle-ci est élargie. Elle retrouvera la taille que vous avez définie, lorsque vous sélectionnez une autre piste.

Définition de la base temporelle des pistes

Dans l'Inspecteur ou la liste des pistes, vous pouvez configurer individuellement la base temporelle de chaque piste en cliquant sur le bouton "Basculer la Base de Temps". Les pistes peuvent avoir une base musicale (tempo) ou linéaire (temps), mais elles peuvent également suivre l'Affichage primaire de la palette Transport :

- Base de temps musicale
  Dans les pistes basées sur le tempo, les positions des événements sont exprimées en termes musicaux (mesures, temps, doubles croches et tics, 120 tics valant 1 double croche). Par conséquent, si vous modifiez le tempo à la lecture, la position temporelle "absolue" des événements change : ils seront lus, selon le cas, plus tôt ou plus tard. La base temporelle Musicale est représentée par un symbole de note.



- Temps Linéaire
  Dans les pistes ayant une base de temps linéaire, les événements sont placés sur des positions temporelles spécifiques, indépendantes du tempo. Autrement dit, même si vous modifiez après coup la valeur de celui-ci, la position temporelle "absolue" des événements ne changera pas. La base temporelle Linéaire est représentée par un symbole d'horloge.



- Utiliser Réglages de l'Affichage primaire de la palette Transport
  Cette option permet d'utiliser l'affichage temporel primaire paramétré sur la palette Transport. S'il est réglé sur "Mesure", des pistes basées sur un format temporel musical seront ajoutées. S'il est réglé sur une des autres options (Secondes, Timecode, Échantillons, etc.), toutes les nouvelles pistes auront une base de temps linéaire.

La base de temps à choisir dépend du type du projet et de l'environnement d'enregistrement.

⚠ En interne, les événements se trouvant sur des pistes basées sur le tempo possèdent la même précision de placement (valeurs exprimées en 64 bits virgule flottante) que les événements référencés par rapport au temps. Toutefois, le passage de la référence "temps" à la référence "tempo" induit une très légère perte de précision (provoquée par les opérations mathématiques nécessaires à la traduction des valeurs d'un format à un autre). Il vaut mieux éviter de passer plusieurs fois d'un mode à l'autre.

⇨ Dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition), vous pouvez trouver l'option "Base de Temps par Défaut pour les Pistes" (Cubase uniquement). Celle-ci permet de spécifier la base de temps par défaut des nouvelles pistes (Audio, Groupes/Effets, MIDI et Marqueur).

Pour plus de précisions concernant les modifications de tempo, reportez-vous dans la section "Édition du tempo et de la mesure" à la page 689.

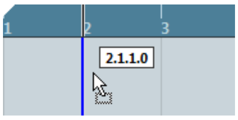
Édition des pistes

Ajout d'événements sur une piste

Il existe plusieurs façons d'ajouter des événements à une piste :

- En enregistrant (voir "Méthodes d'enregistrement de base" à la page 122).
- En faisant glisser des fichiers puis en les déposant sur la piste à l'emplacement désiré.

  Vous pouvez faire glisser des fichiers à partir des emplacements suivants : le bureau, la MediaBay et les fenêtres associées (voir le chapitre "La MediaBay" à la page 442), la Bibliothèque, une librairie (un Fichier Bibliothèque qui n'est attaché à aucun projet) (Cubase uniquement), la boîte de dialogue "Recherche de Média", une autre fenêtre Projet ouverte, l'Éditeur de Conteneurs Audio, l'Éditeur d'Échantillons (appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser un fichier pour créer un événement avec la sélection actuelle ou cliquez dans la colonne de gauche de la liste de régions et faites glisser une région pour créer un événement à partir de cette région).



Pendant que vous faites glisser le clip dans la fenêtre Projet, sa position est indiquée par une ligne de marqueur et une case de position numérique.

- En important un fichier audio ou vidéo à l'aide du sous-menu Importer du menu Fichier.

  Lorsque vous importez un fichier de cette façon, un clip est créé pour le fichier, et un événement lisant tout le clip est inséré dans la piste sélectionnée, à l'emplacement où se trouve le curseur de projet.
- En important un fichier MIDI à l'aide du sous-menu Importer.

  Voir "Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF)" à la page 783.
- En extrayant le pistes d'un CD audio et en les convertissant en fichiers audio.

  Voir "Importation des plages d'un CD audio" à la page 774.
- En important uniquement la partie audio d'un fichier vidéo et en la convertissant en fichier audio.

  Voir "À propos des fichiers cache de vignettes" à la page 763.

- En utilisant les fonctions Copier et Coller du menu Édition.
  Cela vous permet de copier toutes sortes d'événements entre différents projets. Vous pouvez aussi copier des événements à l'intérieur du projet, par exemple depuis l'Éditeur de Conteneurs Audio ou l'Éditeur d'Échantillons.
- En les traçant.
  Ceci est possible pour les pistes marqueur et d'automatisation, par exemple. Pour les pistes audio, MIDI et d'instrument, vous pouvez uniquement dessiner des conteneurs (voir "Création de conteneurs" à la page 102).

Création de conteneurs

Les conteneurs abritent des événements MIDI ou audio, voire des pistes (voir "Utilisation des conteneurs répertoire" à la page 109).

Créer des conteneurs MIDI

Un conteneur MIDI est automatiquement créé quand vous enregistrez. Il contient les événements enregistrés. Il est néanmoins possible de créer des conteneurs MIDI vides pour y ajouter des événements par la suite.

Pour cela, il existe deux méthodes :

- Dessiner un conteneur sur une piste MIDI à l'aide de l'outil Crayon.
  Vous pouvez également créer des conteneurs en appuyant sur [Alt]/[Option] et en utilisant l'outil Sélectionner.
- Double-cliquer avec l'outil Sélectionner sur une piste MIDI entre les délimiteurs gauche et droit.



Pour ajouter des événements à un conteneur MIDI, il faut utiliser les outils et fonctions disponibles dans un éditeur MIDI, (voir "L'Éditeur Clavier – Présentation" à la page 544).

Créer des conteneurs audio

Il n'existe aucun moyen de créer automatiquement des conteneurs audio à l'enregistrement. À l'enregistrement, ce sont des événements audio qui sont toujours créés. Pour créer des conteneurs audio, vous avez les possibilités suivantes :

- Servez-vous de la fonction "Convertir les Événements en Conteneurs" du menu audio pour regrouper les événements audio existants dans un conteneur.
  Vous créez ainsi un conteneur audio contenant tous les événements audio sélectionnés sur la même piste. Pour supprimer le conteneur et faire apparaître à nouveau les événements sous forme d'objets indépendants sur la piste, sélectionnez le conteneur et utilisez la fonction "Dissoudre les Conteneurs" du menu Audio.
- Dessiner un conteneur sur une piste audio à l'aide de l'outil Crayon.
  Vous pouvez également créer des conteneurs en appuyant sur [Alt]/[Option] et en utilisant l'outil Sélectionner.
- Double-cliquer avec l'outil Sélectionner sur une piste audio entre les délimiteurs gauche et droit.

⇨ Vous pouvez procéder par Copier-Coller ou Glisser-Déposer pour ajouter des événements aux conteneurs audio existants dans l'Éditeur de Conteneurs Audio (voir "Présentation de la fenêtre" à la page 417).

Sélection des pistes

- Pour sélectionner une piste, cliquez dessus dans la liste des pistes.
  Une piste sélectionnée est indiquée par sa couleur gris clair dans la liste.



- Pour sélectionner plusieurs pistes, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur ces pistes.
- Pour sélectionner une suite continue de pistes, faites un [Maj]-clic sur ces pistes.

Vous pouvez également configurer Cubase pour sélectionner des pistes pour les opérations suivantes en activant les Préférences :

- Sélection d'une voie dans la MixConsole
  La piste correspondante est automatiquement affichée dans la liste des pistes également. Pour que cela fonctionne, il vous faut sélectionner "Piste" dans le menu local "Défilement aux éléments sélectionnés..." de la boîte de dialogue Préférences (Édition–Projet et MixConsole).
- Sélection d'un événement dans la fenêtre Projet
  La piste correspondante est automatiquement sélectionnée quand l'option "Sélection de Pistes suit Sélection d'Événements" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition).
- Activation du bouton solo sur la piste
  La piste est automatiquement sélectionnée quand l'option "Sélectionner Voies/Pistes si Solo est activé" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (Édition–Projet et MixConsole).
- Clic sur le bouton Édition (e) de la piste
  La piste est automatiquement sélectionnée quand l'option "Sélectionner Voie/Piste si fenêtre des Configurations de Voie est ouverte" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (Édition–Projet et MixConsole).

Duplication de pistes

- Pour dupliquer une piste avec tout ce quelle contient et ses paramètres de voie, faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez "Dupliquer Pistes" dans le menu contextuel ou sélectionnez "Dupliquer Pistes" dans le menu Projet.
  La piste dupliquée apparaîtra sous la piste d'origine.

Déplacement de pistes

- Pour déplacer une piste, cliquez dessus et faites-la glisser vers le haut ou le bas de la liste.
- Pour déplacer une ou plusieurs pistes sélectionnées dans un dossier, sélectionnez "Déplacer les pistes sélectionnes vers nouveau répertoire" dans le menu contextuel.

Désactivation de pistes

Vous pouvez désactiver des pistes en sélectionnant "Désactiver la Piste" à partir du menu contextuel de la liste des pistes. Quand vous désactivez une piste, son volume de

sortie est réduit à zéro, toute activité du disque et tout traitement relatifs à cette piste sont interrompus et sa voie dans la MixConsole est masquée. Pour de plus amples informations, voir “À propos de l’activation/désactivation des pistes” à la page 117.

Pliage de pistes

Dans le menu Projet, le sous-menu Pliage des Pistes vous permet d’afficher, masquer ou inverser rapidement ce qui est affiché dans l’affichage d’événements de la fenêtre Projet. Ceci vous permet par exemple de diviser le projet en plusieurs parties (en créant des pistes répertoire pour les différents éléments du projet) et d’afficher/cacher leur contenu en sélectionnant une des options du menu (ou à l’aide d’un raccourci clavier). Vous pouvez aussi replier les pistes d’automatisation de cette manière. Les options suivantes sont disponibles :

- Plier/Déplier Piste sélectionnée
  Lorsque vous sélectionnez cette option de menu, l’état (plié ou déplié) de la piste sélectionnée est interverti, par ex. si la piste était pliée (ses éléments (sous-pistes) étaient cachés), elle est alors dépliée (toutes les sous-pistes sont affichées) et vice versa.
- Plier Pistes
  Sélectionnez cette option de menu pour replier toutes les pistes répertoire ouvertes dans la fenêtre Projet. Veuillez noter que le comportement exact de cette fonction dépend du réglage “Le Pliage affecte tous les niveaux subordonnés” dans la boîte de dialogue Préférences, voir ci-dessous.
- Déplier Pistes
  Sélectionnez cette option de menu pour déplier toutes les pistes répertoire dans la fenêtre Projet. Veuillez noter que le comportement exact de cette fonction dépend du réglage “Le Pliage affecte tous les niveaux subordonnés” dans la boîte de dialogue Préférences, voir ci-dessous.
- Inverser le Pliage actuel
  Sélectionnez cette option de menu pour inverser l’état “plié” ou “déplié” des pistes dans la fenêtre Projet. Cela signifie que toutes les pistes qui étaient repliées seront dépliées et celles qui étaient dépliées seront pliées.
- Déplacer les Pistes Sélectionnées vers Nouveau Répertoire
  Cette option de menu n’est proposée que si au moins une piste répertoire est disponible. Quand vous sélectionnez cette option, toutes les pistes sélectionnées sont déplacées dans la piste répertoire.

⇨ Vous pouvez assigner des raccourcis clavier à ces options de menu dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie Projet).

Dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Projet et MixConsole), il existe un paramètre séparé qui affecte certaines de ces options de menu :

- “Le Pliage affecte tous les niveaux subordonnés”
  Lorsque cette option est activée, tous les paramètres de pliage (configurés dans le sous-menu Pliage des Pistes du menu Projet) affectent aussi les sous-éléments des pistes. Par exemple, si vous repliez une piste répertoire contenant 10 pistes audio dont 5 possèdent des pistes d’automatisation ouvertes, toutes les pistes audio se trouvant à l’intérieur du dossier seront aussi repliées.

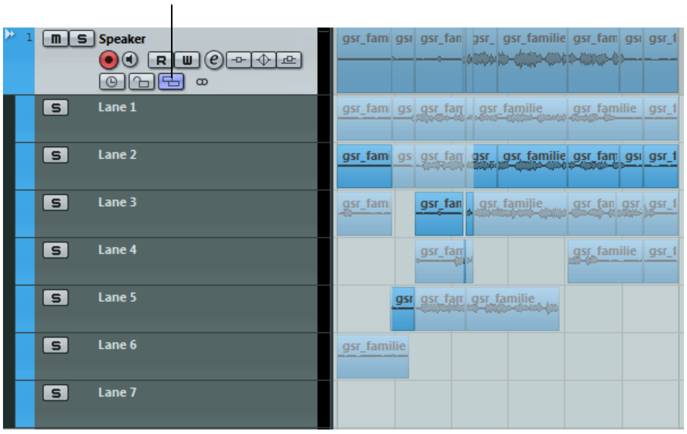
Utilisation des couches

⇨ Pour simplifier les choses, les descriptions des paragraphes qui suivent concernent des enregistrements en boucles avec plusieurs prises. Toutefois, vous pouvez également utiliser les couches et les méthodes d’assemblage pour assembler sur une seule piste les événements ou conteneurs qui se chevauchent.

Si vous enregistrez en boucle en utilisant les modes “Garder Historique” ou “Historique Boucle + Remplacer” (audio), ou encore, les modes “Empilé” ou “Mix-Empilé” (MIDI), c’est la dernière prise des boucles enregistrées qui reste active et visible en dernier.

Le mode “Afficher Couches” offre un environnement de travail très pratique, ainsi qu’une bonne vision d’ensemble de toutes vos prises. Si vous activez le bouton “Afficher Couches”, les prises enregistrées seront affichées sur plusieurs couches distinctes.

Le bouton “Afficher Couches”



Les couches ne se gèrent pas de la même manière selon que vous travailliez en audio ou en MIDI :

- Audio
  Comme chaque piste audio peut uniquement lire un seul événement audio à la fois, vous n’entendez que la prise activée pour la lecture (la dernière boucle enregistrée, par exemple).
- MIDI
  Les prises (conteneurs) MIDI superposées peuvent être lues simultanément. Si vous avez enregistré en mode “Mix-Empilé”, vous entendrez toutes les prises de tous les cycles d’enregistrement en boucle.

Il est possible de réorganiser, redimensionner et agrandir/réduire les couches comme s’il s’agissait de pistes normales.

Pour lire une couche en solo, il suffit d’activer son bouton Solo. Vous pouvez ainsi entendre la couche dans le contexte du projet. Si vous désirez entendre la prise sans le reste du projet, il vous faudra également activer le bouton Solo sur la piste principale.

La section ci-après vous apprendra comment lire, couper et activer des prises de manière à combiner les meilleurs passages d’un enregistrement pour constituer la prise finale.

Composition de la prise parfaite

1. Sélectionnez l’outil Comp ou l’outil Sélectionner.
2. Amenez une prise au premier plan afin de la sélectionner pour la lecture et de l’écouter.
3. Écoutez les différentes prises afin de les comparer.
4. Si nécessaire, coupez vos prises en plusieurs sections, créez des intervalles et placez-les au premier plan.
5. Procédez ainsi jusqu’à obtenir un résultat satisfaisant.

Opérations d'assemblage

Sauf mention contraire, toutes les opérations peuvent être réalisées dans la fenêtre Projet et dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Le calage est pris en compte et toutes les opérations peuvent être annulées.

Pour constituer la prise parfaite, vous pouvez vous servir de l'outil Comp ou de l'outil Sélectionner/Sélection d'Intervalle :

- L'outil Comp modifie simultanément toutes les prises de toutes les couches.
  Cet outil montre toute son efficacité quand les prises enregistrées possèdent les mêmes positions de début et de fin.
- L'outil Sélectionner/Sélection d'Intervalle affecte les prises individuelles sur les différentes couches.
  Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, vous pouvez procéder à vos éditions sur la piste principale ou recourir à l'outil Comp.

Voici les opérations qui peuvent être réalisées :

Opération	Outil Comp	Outil Sélectionner/Sélection d'Intervalle
Sélectionner	Maintenez la touche [Maj] enfoncée et cliquez sur une prise.	Cliquez sur une prise.
En Avant (fenêtre Projet uniquement)	Cliquez sur une prise. Cliquez deux fois pour alterner.	Survolez la bordure inférieure d'une prise en son milieu avec le pointeur de sorte qu'il se transforme en symbole Comp, puis cliquez. Cliquez deux fois pour alterner. S'il s'agit de données MIDI, cette opération inverse l'état Muet de la prise.
Comp (crée un intervalle qui est placé au premier plan, fenêtre Projet uniquement)	Cliquez sur une couche et faites glisser la souris. Toutes les prises sont coupées au début et à la fin de l'intervalle. Si les prises audio sont adjacentes, sans aucun espace ni aucun fondu, et que les données elles-mêmes correspondent, les prises fusionneront au sein de l'intervalle.	–
Audition	Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pour activer l'outil Haut-parleur et cliquez sur la position où vous souhaitez démarrer la lecture.	Idem.
Déplacer	Cliquez sur la piste principale et faites glisser la souris.	Cliquez sur n'importe quelle couche et faites glisser la souris.
Redimensionner	Faites glisser les poignées de redimensionnement. Toutes les prises possédant les mêmes positions de début et de fin sont affectées. Un événement ne peut être redimensionné au delà du début ou de la fin de la prise adjacente. Ceci vous évite de superposer des événements sans le vouloir.	Faites glisser les poignées de redimensionnement.

Opération	**Outil Comp**	**Outil Sélectionner/Sélection d'Intervalle**
Corriger le temps (Déplacer Données d'Événement)	Sélectionnez une prise, maintenez les touches [Alt]/[Option]-[Maj] (la touche morte de l'outil Déplacer Données d'Événement) enfoncées et faites glisser la souris.	Idem.
Couper	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur une prise. Si vous coupez un conteneur MIDI et que la position de coupure tombe au milieu d'une ou plusieurs notes MIDI, le résultat obtenu dépendra de l'option "Séparer les Événements MIDI" paramétrée dans la boîte de dialogue Préférences, voir "Scinder des événements" à la page 83.	Idem.
Ajuster les coupures	Survolez une coupure avec le pointeur et faites-le glisser vers la gauche ou la droite.	Idem.
Coller des coupures	Placez un nouvel intervalle au premier plan.	Sélectionnez un intervalle couvrant toutes les coupures que vous souhaitez joindre et double-cliquez.

⇨ Si vous assemblez des événements empilés sur une piste audio, veillez à désactiver l'option "Traiter les événements audio muets comme s'ils étaient supprimés" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio). Faute de quoi, vous obtiendrez des résultats inattendus.

Étapes suivantes

Une fois que vous avez constitué la prise parfaite, il vous reste encore quelques étapes à accomplir :

- Ouvrez le menu contextuel de la piste et sélectionnez "Nettoyer couches".

  Les chevauchements seront compilés et les couches vides seront supprimées.

Pour les données audio, procédez ainsi :

1. Appliquez des fondus et des fondus enchaînés automatiques aux prises assemblées.
2. Sélectionnez toutes les prises et choisissez "Supprimer les Recouvrements" dans le sous-menu Avancé du menu Audio afin de rassembler toutes les prises sur une seule couche, puis supprimez toutes les prises de l'arrière-plan.
3. Ouvrez le menu Audio et sélectionnez la fonction "Convertir la Sélection en Fichier" afin de créer un nouvel événement continu avec toutes les prises sélectionnées.

Pour les données MIDI, procédez ainsi :

1. Ouvrez vos prises dans un éditeur MIDI afin de les peaufiner (en supprimant ou en éditant certaines notes, par exemple).
2. Sélectionnez toutes les prises et utilisez la fonction "Convertir données MIDI en fichier" du menu MIDI pour rassembler sur une seule couche toutes les prises sélectionnées au sein d'un conteneur continu.

   Vous pouvez également utiliser l'option "Mélanger MIDI dans la boucle" pour créer un conteneur qui sera placé sur une nouvelle piste.

Enfin, nettoyez les couches en procédant ainsi :

- Sélectionnez “Créer Pistes à partir des Couches” dans le menu contextuel de la liste des pistes.
  La couche est convertie en une nouvelle piste.

Organisation des pistes dans des pistes répertoire

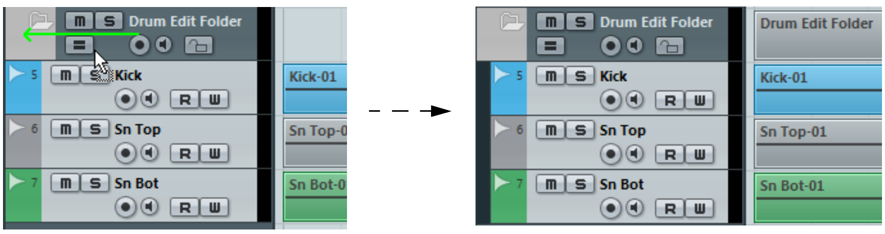
Création de pistes répertoire

Déplacer des pistes dans un dossier est un moyen de structurer et d’organiser des pistes dans la fenêtre Projet. En regroupant des pistes en une piste répertoire, vous pouvez les isoler et les rendre muettes de façon plus rapide et plus simple mais aussi effectuer vos éditions sur plusieurs pistes en une seule fois. Les pistes répertoire peuvent contenir n’importe quel type de piste, y compris d’autres pistes répertoire.



Travailler avec des pistes répertoire

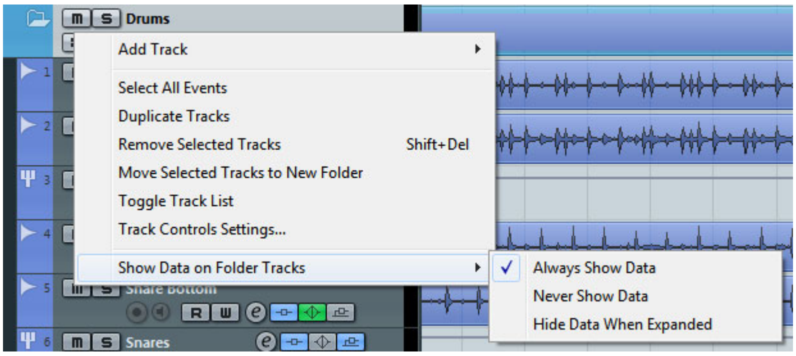
- Créer une piste répertoire
  Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu “Ajouter une Piste” et sélectionnez “Répertoire” ou faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez “Ajouter une Piste Répertoire” dans le menu contextuel.
- Transférer des pistes dans un dossier
  Ouvrez le menu Projet et utilisez la commande “Déplacer les pistes sélectionnées vers nouveau répertoire” du sous-menu Pliage des Pistes, faites un clic droit sur la piste dans la liste des pistes et sélectionnez cette commande dans le menu contextuel ou configurez et utilisez le raccourci clavier correspondant (dans la catégorie Projet de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier).

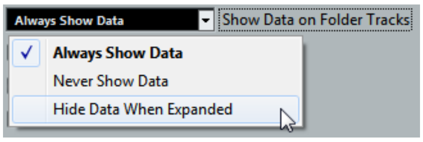


- Supprimer des pistes d’un dossier
  Pour supprimer une piste d’un dossier, faites-la glisser hors du dossier et déposez-la dans la liste des pistes.
- Masquer/afficher des pistes dans un Dossier
  Cliquez sur le bouton “Déplier/Plier Dossier” (l’icône de dossier) afin de masquer ou afficher les pistes situées dans un répertoire, ou servez-vous des options correspondantes dans le sous-menu Pliage des Pistes du menu Projet (voir “Pliage de pistes” à la page 104). Les pistes masquées sont quand même lues.

- Masquer/afficher les données des pistes répertoire
  Faites un clic droit sur la piste répertoire pour ouvrir le menu contextuel, puis sélectionnez l'une des options du sous-menu "Afficher Données sur Pistes Répertoire". Ce menu est également accessible depuis la boîte de dialogue Préférences (page Édition). Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Toujours Afficher Données	Les données de la piste répertoire sont visibles en permanence.
Ne Jamais Afficher Données	Les données de la piste répertoire restent masquées en permanence.
Masquer Données lorsque Piste est Agrandie	Les données de la piste répertoire ne sont visibles que quand le répertoire n'est pas développé.





- Muet et Solo de pistes répertoire
  Cliquez sur le bouton Rendre Muet ou Solo de la piste répertoire afin de rendre muettes ou isoler (solo) toutes les pistes du répertoire en une seule fois.

Utilisation des conteneurs répertoire

Un conteneur répertoire est une représentation graphique des événements et des conteneurs inclus dans le dossier. Les conteneurs répertoire indiquent la position et la longueur des événements et des conteneurs, ainsi que la piste où ils se trouvent (leur position verticale). Si des couleurs de conteneurs sont utilisées, elles apparaissent également dans le conteneur répertoire.

Toute édition effectuée dans la fenêtre Projet sur un conteneur répertoire affecte tous les événements et conteneurs qu'il contient. Vous pouvez même sélectionner plusieurs conteneurs répertoire si vous le désirez – vous pouvez ainsi les gérer et les éditer ensemble. Les modifications possibles sont les suivantes :

- Déplacer un conteneur répertoire. Ceci déplacera les événements et les conteneurs qui sont à l'intérieur (ce qui peut éventuellement créer d'autres conteneurs répertoire, en fonction des chevauchements résultants).
- Utiliser couper, copier et coller.
- Effacer un conteneur répertoire. Ceci effacera les événements et les conteneurs qui sont à l'intérieur.
- Scinder un conteneur répertoire à l'aide de l'outil Séparer.
- Coller des conteneurs répertoire ensemble à l'aide de l'outil Tube de Colle. Ceci ne fonctionne que si les conteneurs répertoire adjacents contiennent des événements ou des conteneurs sur une même piste.

- Quand vous redimensionnez un conteneur répertoire, tous les événements et conteneurs qu’il abrite sont également redimensionnés conformément à la méthode de redimensionnement sélectionnée.
- Rendre muet un conteneur répertoire. Tous les événements et les conteneurs qui sont à l’intérieur seront muets.

Les pistes se trouvant à l’intérieur d’un dossier peuvent être éditées comme une seule entité, en effectuant l’édition directement sur le conteneur répertoire contenant les pistes. Vous pouvez aussi éditer des pistes individuelles à l’intérieur du dossier, en affichant les pistes qu’il contient, en sélectionnant des conteneurs et en ouvrant un éditeur comme à l’accoutumée.

Un double-clic sur un conteneur répertoire ouvre les éditeurs des catégories de pistes correspondantes présentes dans le dossier. Voici les règles qui s’appliquent :

- Tous les conteneurs MIDI situés sur les pistes à l’intérieur du dossier, apparaissent comme s’ils se trouvaient sur la même piste, comme lorsque vous ouvrez l’Éditeur Clavier après avoir sélectionné plusieurs conteneurs MIDI.

  Afin de pouvoir discerner aisément les diverses pistes au sein de l’éditeur, attribuez une couleur différente à chaque piste dans la fenêtre Projet et utilisez l’option “Colorer les conteneurs” de l’Éditeur (voir “Coloration des notes et événements” à la page 551).

- Si le dossier contient des pistes avec des événements audio et/ou des conteneurs audio, les Éditeurs d’Échantillons et/ou de Conteneurs Audio sont ouverts, chaque événement et conteneur audio apparaissant dans une fenêtre séparée.

À propos de l’édition en groupe (Cubase uniquement)

Le mode d’Édition en Groupe pour les pistes répertoire vous permet de rapidement grouper des événements et des conteneurs sur plusieurs pistes sans avoir à sélectionner tous ces événements ou conteneurs. Ceci s’avère particulièrement utile pour l’enregistrement multi-piste d’une batterie, car vous pouvez ainsi éditer toutes les pistes de batterie ensemble (grosse caisse, caisse claire, toms, etc.). Les groupes d’édition vous permettent également de quantifier plusieurs pistes à la fois.

Pour activer le mode d’Édition en Groupe, cliquez sur le bouton correspondant (le signe “=”) pour une piste répertoire dans la liste des pistes.



Si le mode d’édition en groupe est activé et que vous sélectionnez un événement, un conteneur ou un intervalle sur une piste appartenant à une piste répertoire, les autres événements, conteneurs ou intervalles possédant les mêmes positions de début et de fin, ainsi que la même priorité de lecture, seront également sélectionnés et provisoirement groupés.

Provisoirement car à chaque nouvelle sélection avec l'outil Sélectionner ou Sélection d'Intervalle, Cubase recherche les événements ou conteneurs correspondants dans le dossier afin de les grouper. Si vous éditez le point de départ ou de fin d'un seul événement ou conteneur avant d'activer le bouton "=" pour l'édition en groupe, cet événement ou conteneur sera exclu du groupe.

Les opérations d'édition en mode d'édition en groupe s'appliquent à tous les événements, conteneurs ou intervalles groupés. Si vous sélectionnez une autre prise à l'aide de la petite flèche "En Avant" située du côté droit d'un événement dans un groupe d'édition, par exemple, toutes les autres pistes du groupe d'édition passeront également à la prise correspondante. Ceci vous aidera à comparer les prises d'une enregistrement multi-piste.

⇨ Le paramètre Édition en Groupe remplace tous les paramètres de groupe normaux configurés dans le groupe d'édition. Pour de plus amples informations, voir "Groupement d'événements" à la page 86.

Diviser la liste des pistes

Il est possible de diviser la liste de pistes en deux parties. Chacune d'elles bénéficiera de contrôles d'agrandissement et de défilement indépendants (si nécessaire), mais redimensionner verticalement la fenêtre n'affectera que la partie inférieure (si cela est possible). Ceci vous sera utile si vous travaillez à la fois sur une piste vidéo et plusieurs pistes audio, par exemple. Ainsi, vous pouvez placer la piste vidéo dans la liste des pistes du haut, ce qui vous permet de faire défiler les pistes audio séparément dans la liste des pistes du bas, les positionnant ainsi "en face" de la piste vidéo.

- Pour diviser la liste des pistes, cliquez sur le bouton "Diviser la liste des Pistes" situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre Projet, sous la règle.



- Pour revenir à une seule liste des pistes, cliquez à nouveau sur ce bouton.

Lorsque la liste des pistes est divisée en deux parties, ce qui suit s'applique :

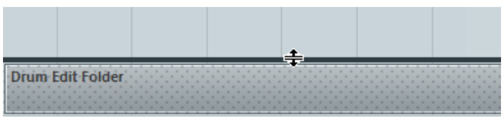
- Si vous ajoutez des pistes à partir du sous-menu "Ajouter une Piste" du menu Projet, les pistes Vidéo, Marqueurs et Arrangeur seront automatiquement placées dans la partie supérieure de la liste des pistes.

  Si la liste des pistes contient déjà des pistes Vidéo, Marqueur ou Arrangeur, celles-ci seront automatiquement placées dans la partie supérieure quand vous diviserez la liste des pistes. Tous les autres types de pistes sont placés dans la partie inférieure.

- Si vous ajoutez des pistes à partir du menu contextuel qui s'ouvre quand vous faites un clic droit dans la liste des pistes, les pistes seront ajoutées à la partie de la liste des pistes dans laquelle vous aurez cliqué.

- Vous pouvez déplacer tout type de piste de la liste inférieure à la liste supérieure et vice-versa en faisant un clic droit dessus dans la liste des pistes et en sélectionnant "Déplacer dans l'autre section de la Liste des Pistes" dans le menu contextuel.

- Vous pouvez redimensionner la partie supérieure en cliquant sur le séparateur situé entre les sections de la liste des pistes puis en le déplaçant.



Lecture et palette Transport

Présentation

Ce chapitre décrit les différentes méthodes disponibles pour contrôler la lecture et les fonctions de transport dans Cubase.

La palette Transport

La palette Transport regroupe les principales fonctions de transport de Cubase, ainsi que plusieurs autres options associées à la lecture et à l'enregistrement.



Les sections suivantes peuvent être affichées de gauche à droite sur la palette Transport :

- Clavier Virtuel, voir "Le Clavier Virtuel" à la page 119.
- Performance, un indicateur associé à la fenêtre VST Performance, voir "La fenêtre VST Performance" à la page 26.
- Mode Enreg., voir "Enregistrement audio" à la page 133 et "Enregistrement MIDI" à la page 140.
- Délimiteurs, voir "Placement des délimiteurs gauche et droit" à la page 115 et "À propos des pré-roll et post-roll (amorces)" à la page 146.
- Jog/Scrub, "Lecture à l'aide de la commande Vitesse Shuttle" à la page 116 et "Scrub dans un projet – la molette Jog" à la page 117.
- Transport Principal, voir ci-après.
- Arrangeur, voir "La piste Arrangeur" à la page 171.
- Master et Sync, voir "Utilisation du métronome" à la page 147.
- Marqueur, voir "Utilisation des marqueurs" à la page 190, "Édition du tempo et de la mesure" à la page 689 et "Fonctionnement en synchronisation" à la page 745.
- Activité MIDI, voir ci-après.
- Activité Audio, voir ci-après.
- Contrôle du Niveau Audio, voir ci-après.

Les principales commandes de transport

Dans la zone Transport Principal, vous trouverez les commandes de transport de base, ainsi que les options d'affichage temporel, voir "Configuration du format temps dans la palette Transport" à la page 114.

⇨ Les principales fonctions de transport (Boucler/Arrêter/Lecture/Enregistrement) peuvent également être affichées sur la barre d'outils. De plus, d'autres options de lecture sont aussi disponibles dans le menu Transport.

Les sections Activité MIDI, Activité Audio et Contrôle du Niveau Audio

Ces sections vous permettent de surveiller les signaux d'entrée et de sortie MIDI et audio. La section Contrôle du Niveau Audio contient également des témoins d'écrêtage et une commande du niveau de sortie.

⇨ L'activité audio et l'indicateur d'écrêtage, ainsi que la commande de niveau de sortie sont associés au canal de la Control Room (Cubase uniquement) quand celle-ci est activée. Dans le cas contraire, ces commandes sont associées au bus de sortie de mixage principal défini dans l'onglet Sorties de la fenêtre VST Connexions. Pour de plus amples informations sur la Control Room, voir le chapitre "La Control Room (Cubase uniquement)" à la page 235. Dans Cubase Artist, le bus de mixage principal est systématiquement utilisé pour le monitoring.

Cacher et afficher la palette Transport

La palette Transport est affichée automatiquement lorsque vous démarrez un nouveau projet. Pour la masquer ou l'afficher, sélectionnez "Palette Transport" dans le menu Transport (ou servez-vous du raccourci clavier correspondant – par défaut [F2]).

Changer la configuration de la palette Transport

Vous pouvez personnaliser la présentation de la palette Transport en faisant un clic droit n'importe où dans la palette, puis en sélectionnant ou désélectionnant les options désirées dans le menu contextuel qui s'affiche.

Ceci est décrit en détail dans la section "Les menus contextuels de configuration" à la page 792.

Le pavé numérique

Dans les réglages par défaut des raccourcis clavier, diverses commandes de la palette Transport sont assignées au pavé numérique du clavier de votre ordinateur. Les pavés numériques sont légèrement différents sur PC et sur Macintosh :

Touche numérique	Fonction
[Entrée]	Lecture
[+]	Avance rapide
[-]	Rembobinage
[*]	Enregistrement
[÷] (Win)/[/] (Mac)	Cycle Marche/Arrêt
[,]	Retour à zéro
[0]	Stop
[1]	Aller au délimiteur gauche
[2]	Aller au délimiteur droit
[3-9]	Aller au Marqueur 3 à 9

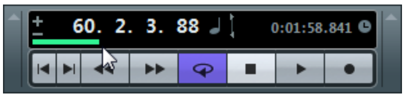
Opérations

Réglage de la position du curseur de projet

Il existe plusieurs méthodes pour déplacer le curseur de projet :

- Utiliser l'Avance Rapide et le Rembobinage.
- Utiliser la molette Jog/Shuttle/Déplacement de la palette Transport (voir "Lecture à l'aide de la commande Vitesse Shuttle" à la page 116).
- Faire glisser le curseur de projet dans la partie inférieure de la règle.

- Cliquer dans la règle.
  Double-cliquer dans la règle déplace le curseur et déclenche ou arrête la lecture.
- Si l'option “Se Caler après un Clic sur un Espace Vide” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport) vous pouvez cliquer n'importe où dans un endroit vide de la fenêtre Projet pour déplacer la position du curseur.
- Changer la valeur dans n'importe lequel des affichages de position.
- Utiliser le fader de position situé au-dessus des boutons de transport dans la palette Transport.
  La course du curseur est relative au réglage de Durée de la boîte de dialogue Configuration du Projet. Ainsi, déplacer le curseur complètement à droite vous amène à la fin du projet.



- Utiliser les marqueurs (voir le chapitre “Utilisation des marqueurs” à la page 190).
- Utiliser les options de lecture (voir “Fonctions de lecture” à la page 118).
- Utiliser la fonction Arrangeur (voir “La piste Arrangeur” à la page 171).
- Utiliser les fonctions du menu Transport.

Voici les fonctions disponibles dans le menu Transport :

Fonction	Description
Se Caler sur la Sélection/Se Caler sur la fin de la Sélection	Place le curseur de projet au début ou à la fin de la sélection actuelle. Pour que cette option soit disponible, il faut avoir sélectionné un ou plusieurs événements ou un intervalle.
Se caler sur le marqueur suivant/précédent	Place le curseur de projet sur le marqueur suivant/précédent (voir “Pistes Marqueur” à la page 50).
Se caler sur l'événement suivant/précédent	Déplace le curseur de projet vers l'avant/l'arrière, au début ou à la fin (le plus proche) de tout événement se trouvant sur la ou les pistes sélectionnées.

⇨ Si le Calage est activé lorsque vous déplacez le curseur de projet, le réglage du Calage est pris en compte. C'est pratique pour trouver rapidement des positions exactes.

⇨ Il existe aussi de nombreux raccourcis clavier pour déplacer le curseur de projet (dans la catégorie Transport de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier). Par exemple, vous pouvez assigner un raccourci clavier aux fonctions “Avancer d'une mesure” et “Reculer d'une mesure”, ce qui permet de déplacer le curseur de projet de mesure en mesure, en avant ou en arrière.

Configuration du format temps dans la palette Transport



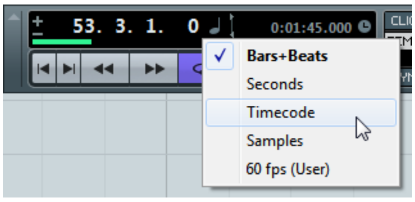
Affichage de temps primaire (à gauche) et secondaire (à droite)

L'unité de temps affichée dans la règle peut être indépendante de celle affichée dans la palette Transport. Cela signifie que vous pouvez afficher un timecode dans l'Affichage Temps et les mesures/temps dans la règle, par exemple. De plus, un affichage de temps secondaire, qui est également indépendant, figure à droite de l'affichage de temps

primaire, ce qui vous permet de voir trois unités de temps différentes à la fois. Dans la fenêtre Projet, vous pouvez par ailleurs créer des pistes règle supplémentaires – voir "Utilisation de plusieurs règles – pistes Règle" à la page 56.

Les principes suivants s'appliquent :

- Si vous modifiez le format de l'affichage de temps primaire dans la palette Transport, celui-ci sera également modifié sur la règle.
  Le résultat est le même que quand vous modifiez le format d'affichage dans la Configuration du Projet. Donc, pour avoir des formats d'affichage différents dans la règle et la palette Transport, vous devez changer le format dans la règle.
- Le format d'affichage primaire est réglé dans le menu local situé à droite de l'Affichage Temps.



- Ce réglage détermine également le format temporel des délimiteurs gauche et droit dans la palette Transport.
- L'affichage de temps secondaire est entièrement indépendant et se configure dans le menu local situé sur la droite de l'affichage de temps secondaire.
- Vous pouvez intervertir les formats d'affichage de temps primaire et secondaire en cliquant sur le symbole de double flèche (Échanger formats de temps) situé entre eux.

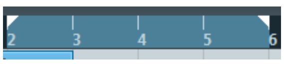
Placement des délimiteurs gauche et droit

Les délimiteurs gauche et droit sont une paire de marqueurs de position servant à définir les positions des points de punch-in/punch-out lors d'un enregistrement et les limites de la lecture et de l'enregistrement en cycle.

⇨ Lorsque le mode cycle est activé dans la palette Transport, la lecture de la zone située entre les délimiteurs gauche et droit est répétée (en boucle). Cependant, si le délimiteur droit est placé avant le gauche, le programme fonctionnera en mode "Jump" (saut vers un autre point) ou "Skip" (en passant des données) – lorsque le curseur de projet atteindra le délimiteur droit, il se placera immédiatement sur la position du délimiteur gauche, à partir de laquelle il poursuivra la lecture.

Il existe plusieurs façons de définir les positions des délimiteurs :

- Pour régler le délimiteur gauche, maintenez enfoncé la touche [Ctrl]/[Commande] et cliquez à l'endroit souhaité dans la règle.
  De même, maintenir [Alt]/[Option] appuyée et cliquer dans la règle permet de régler le délimiteur droit. Vous pouvez aussi déplacer les "poignées" des délimiteurs directement dans la règle.



Les délimiteurs sont indiqués par les poignées dans la règle. La zone comprise entre les délimiteurs apparaît en surimpression dans la règle et dans la fenêtre Projet (voir "Apparence" à la page 797). Veuillez noter que si le délimiteur droit est placé avant le délimiteur gauche, la couleur de la règle change entre les délimiteurs.

- Cliquez et déplacez la souris dans la moitié supérieure de la règle pour délimiter la zone.
  Si vous cliquez dans une zone de délimitation existante, vous pouvez la déplacer en cliquant dessus puis en déplaçant la souris.
- Maintenir [Ctrl]/[Commande] appuyée et presser [1] ou [2] sur le pavé numérique règle le délimiteur gauche ou droit sur la position du curseur de projet.
  De même, vous pouvez presser [1] ou [2] sur le pavé numérique (sans appuyer sur [Ctrl]/[Commande] pour placer le curseur de projet sur la valeur du délimiteur gauche ou droit. Notez que [1] et [2] sont les raccourcis clavier par défaut – vous pouvez les modifier si vous le souhaitez.
- En créant des marqueurs de cycle, vous pouvez enregistrer autant de positions de délimiteurs gauche et droit que vous le souhaitez. Il vous suffira ensuite de faire un double-clic sur un marqueur de cycle pour vous caler dessus (voir “Édition des marqueurs sur la piste Marqueur” à la page 195).
- L'option “Délimiteurs à la Sélection” du menu Transport ([P] est le raccourci clavier par défaut) fixe les valeurs respectives des délimiteurs sur les points de début et de fin de la zone actuellement sélectionnée.
  Cette fonction est disponible si vous avez sélectionné un ou plusieurs événements ou défini un intervalle de sélection.
- Vous pouvez aussi entrer les valeurs des délimiteurs dans la palette Transport.
  Cliquer sur les boutons L/R de la section des délimiteurs de la palette Transport placera le curseur de projet sur la valeur respective du délimiteur. Si vous maintenez appuyée [Alt]/[Option] et cliquez sur le bouton L ou R, le délimiteur correspondant sera réglé sur la position actuelle du curseur de projet.

Lecture à l'aide de la commande Vitesse Shuttle



Le contrôle de Vitesse Shuttle (la molette extérieure de la palette Transport) vous permet de lire le projet à n'importe quelle vitesse (jusqu'à quatre fois la vitesse de lecture), en avant ou en arrière. Il s'agit d'un moyen rapide de repérer ou de se caler à une position précise dans le projet.

- Tournez la molette de Vitesse Shuttle vers la droite pour démarrer la lecture.
  Plus vous tournez la molette vers la droite, plus la lecture est rapide.
- Si, à l'inverse, vous tournez la molette vers la gauche, le projet sera relu en arrière.
  Plus vous tournez la molette vers la gauche, plus la lecture est rapide.
- L'option “Inclure les Inserts lors du Scrubbing” de la boîte de dialogue Préférences (page Transport–Scrub) vous permet d'activer les effets d'insert pour la lecture avec la commande de Vitesse Shuttle.
  Par défaut, les effets d'insert sont contournés.

⇨ Vous pouvez également accéder à la commande de Vitesse Shuttle via un contrôleur externe.

Scrub dans un projet – la molette Jog



La molette centrale de la palette Transport est la molette Jog. En cliquant dessus et en la tournant vers la droite ou la gauche, vous déplacerez manuellement la position de lecture vers l'avant ou vers l'arrière – de façon assez similaire au repérage audio sur un magnétophone à bandes. Ceci vous aide à localiser avec une grande précision des passages dans le projet.

- Veuillez noter que la molette Jog est un "curseur sans fin" – vous pouvez la faire tourner autant de fois que nécessaire pour vous déplacer à l'endroit souhaité.
  Plus vous tournez la molette rapidement, plus la lecture est accélérée. La vitesse de lecture d'origine est accélérée au maximum.
- Si vous cliquez sur la molette jog durant la lecture, celle-ci s'arrête automatiquement et passe en scrubbing.
- L'option "Inclure les Inserts lors du Scrubbing" de la boîte de dialogue Préférences (page Transport–Scrub) vous permet d'activer les effets d'insert pour la lecture avec la molette Jog.
  Par défaut, les effets d'insert sont contournés.

⇨ Vous pouvez également utiliser la molette Jog d'un contrôleur externe pour le scrubbing.

Déplacement du curseur de projet

Les boutons "+" et "–" situés au centre de la molette servent à déplacer le curseur de projet d'un frame vers la gauche ou la droite.

Options et paramètres

La préférence "Retourner au Début en cas d'Arrêt"

Ce paramètre se trouve dans la page Transport de la boîte de dialogue Préférences.

- Si l'option "Retourner au Début en cas d'Arrêt" est activée et que vous arrêtez la lecture, le curseur de projet se replacera automatiquement à l'endroit où l'enregistrement ou la lecture a été lancée pour la dernière fois.
- Si l'option "Retourner au Début en cas d'Arrêt" est désactivée, le curseur de projet restera à l'endroit où vous venez d'arrêter la lecture.
  Appuyer à nouveau sur Stop placera le curseur de projet à l'endroit où l'enregistrement ou la lecture a été lancée pour la dernière fois.

À propos de l'activation/désactivation des pistes

Dans le menu contextuel de piste, se trouve une option nommée "Désactiver la Piste". Elle vous permet de désactiver les pistes que vous ne souhaitez pas entendre pour l'instant, mais que vous aimeriez conserver dans le projet en vue d'une utilisation future.

Pour désactiver une piste, faites un clic droit dessus dans la liste des pistes et sélectionnez "Désactiver la Piste" dans le menu contextuel. Voici ce qui se passe alors :

- Le traitement et l'activité du disque cessent pour cette piste.
- La piste change de couleur.
- La voie correspondante dans la MixConsole est masquée.

Pour réactiver une piste qui a été désactivée, faites un clic droit dessus dans la liste des pistes et sélectionnez “Activer la Piste”. Tous les paramètres de la voie sont alors restaurés.

Fonctions de lecture

En plus des commandes de Transport standard de la palette Transport, vous trouverez également un grand nombre d’options pouvant servir à contrôler la lecture dans le menu Transport. Ces options remplissent les fonctions suivantes :

Option	Description
Post-Roll à partir du Début/de la Fin de la Sélection	Démarre la lecture depuis le début ou la fin de l’intervalle sélectionné et l’arrête après le temps défini dans le champ Post-Roll de la palette Transport.
Pre-Roll jusqu’au Début/ à la Fin de la Sélection	Démarre la lecture depuis une position située avant le début ou la fin de l’intervalle sélectionné et l’arrête au début ou à la fin de la sélection. La position exacte où la lecture commence est réglée dans le champ Pre-Roll de la palette Transport.
Jouer à partir du Début/ de la Fin de la Sélection	Active la lecture depuis le début ou la fin de l’intervalle sélectionné.
Jouer jusqu’au Début/ à la Fin de la Sélection	Active la lecture deux secondes avant le début ou la fin de la sélection actuelle et l’arrête au début ou à la fin de celle-ci.
Jouer jusqu’au Prochain Marqueur	Active la lecture à partir du curseur de projet et l’arrête au marqueur suivant.
Jouer la Sélection	Active la lecture depuis le début de la sélection actuelle et l’arrête à la fin.
Jouer en Boucle la Sélection	Active la lecture depuis le début de la sélection actuelle et reprend au début à chaque fois que la fin de la sélection est atteinte.

⚠ Les fonctions de la liste ci-dessus (excepté “Jouer jusqu’au prochain Marqueur”) ne sont disponibles que si vous avez sélectionné un ou plusieurs événements ou délimité une région de sélection.

⇨ Dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), vous trouverez l’option “Traiter les événements audio muets comme s’ils étaient supprimés”. Lorsque vous activez cette option, tout événement recouvert par un événement muet deviendra audible.

À propos du Suivi d’événements

Le suivi est une fonction qui assure que vos instruments MIDI jouent les bons sons lorsque vous vous calez sur une nouvelle position pour démarrer la lecture. Ceci grâce au fait que le programme transmet un certain nombre de messages MIDI à vos instruments à chaque fois que vous allez à une nouvelle position dans le projet, afin que tous les appareils MIDI soient correctement réglés en ce qui concerne les messages de Program Change, de contrôleur (tels que le volume MIDI) etc.

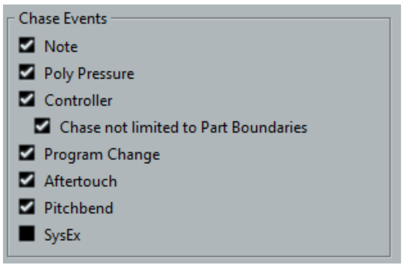
Par exemple, supposons que vous ayez une piste MIDI avec un événement de Program Change inséré au début. Cet événement sert à sélectionner un son de piano sur votre synthétiseur.

Au début du premier refrain, un autre événement de Program Change déclenche un son de cordes sur ce même synthé.

Lorsque vous lisez le morceau, il commence avec le son de piano, puis passe au son de cordes. Au milieu du refrain, vous arrêtez et rembobinez à un point situé entre le début et le second Program Change. Le synthé jouera toujours le son de cordes, bien que sur cette section il devrait jouer le son de piano !

La fonction de Suivi se charge de tout cela. Si les événements de Program Change sont réglés afin d'être suivis, Cubase suivra la musique en revenant au début, trouvera le premier Program Change et le transmettra à votre synthé pour qu'il joue le son correct.

Cela peut s'appliquer à d'autres types d'événements. Les réglages de Suivi d'événements dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI) déterminent quels types d'événements seront suivis lorsque vous vous calerez sur une nouvelle position avant de déclencher la lecture.



⇨ Les types d'événements pour lesquels la case est cochée dans cette boîte de dialogue sont ceux qui seront suivis.

- Dans cette section de la boîte de dialogue Préférences, vous trouverez également l'option “Suivi au-delà des limites des Conteneurs”.

  Si vous activez cette option, les contrôleurs MIDI seront aussi suivis au-delà des limites du conteneur. Ainsi, le suivi sera effectué sur le conteneur touché par le curseur, mais également sur les conteneurs qui sont à sa gauche. Veuillez noter que cette option devrait être désactivée dans les très grands projets, car elle ralentit considérablement les opérations de positionnement et de solo. Si vous désactivez cette option, les contrôleurs MIDI ne seront suivis qu'à l'intérieur des conteneurs se trouvant sous le curseur de position.

- Ne pas réinitialiser les événements de contrôleur suivis

  Activez cette option si vous travaillez avec des Contrôles Instantanés, par exemple, et souhaitez empêcher les contrôleurs de se réinitialiser à zéro quand vous interrompez la lecture ou quand vous vous calez sur une nouvelle position dans le projet. Par défaut, cette option est désactivée.

Le Clavier Virtuel

Le Clavier Virtuel peut être affiché dans la palette Transport. Il vous permet de jouer et d'enregistrer en MIDI en utilisant le clavier de l'ordinateur ou la souris. Ce clavier vous sera utile si vous ne disposez pas d'un instrument MIDI externe et que vous ne souhaitez pas dessiner d'événements avec l'outil Crayon. Le Clavier Virtuel peut remplir toutes les fonctions d'un clavier MIDI externe, notamment en ce qui concerne la lecture et l'enregistrement des notes MIDI, par exemple.

⚠ Lorsque le Clavier Virtuel est affiché, les commandes clavier habituelles sont bloquées car elles sont réservées au Clavier Virtuel. Les seules exceptions sont : [Ctrl]/[Commande]-[S] (Enregistrer), Num [*] (Démarrer/Arrêter Enregistrement), [Espace] (Démarrer/Arrêter lecture), Num [1] (Passer au Délimiteur Gauche), [Suppr] ou [Arrière] (Supprimer), Num [/] (Activer/Désactiver Boucle), [F2] (Afficher/Masquer palette Transport), et [Alt]/[Option]-[K] (Afficher/Masquer Clavier Virtuel).

- Vous avez le choix entre deux modes d'affichage différents du clavier : clavier d'ordinateur et clavier de piano. Pour passer d'un mode à l'autre, cliquez sur le bouton "Changer Type d'Affichage du Clavier Virtuel" situé dans le coin inférieur droit de la section Clavier Virtuel ou utilisez la touche [Tab].



Le Clavier Virtuel affiché en mode clavier d'ordinateur



Le Clavier Virtuel affiché en mode clavier de piano

Pour enregistrer des données MIDI à l'aide du Clavier Virtuel, procédez comme ceci :

1. Créez ou choisissez une piste MIDI ou d'instrument et activez son bouton "Prêt à Enregistrer".
2. Ouvrez le Clavier Virtuel en sélectionnant "Clavier Virtuel" dans le menu Périphériques, en appuyant sur [Alt]/[Option]-[K] ou en faisant un clic droit dans la palette Transport et en sélectionnant "Clavier Virtuel" dans le menu contextuel qui apparaît.
   Le Clavier Virtuel est affiché dans la palette Transport.
3. Activez le bouton Enregistrement et pressez une touche du clavier de l'ordinateur pour entrer une note.
   Vous pouvez également cliquer sur les touches du Clavier Virtuel pour entrer des notes.

- Vous pouvez aussi appuyer sur plusieurs touches simultanément pour entrer des conteneurs polyphoniques. Notez que le nombre de notes maximum pouvant être jouées simultanément varie en fonction du système d'exploitation et de la configuration de votre matériel.

4. Utilisez le fader "Vélocité de Note" situé à droite du Clavier Virtuel pour régler le volume.
   Vous pouvez aussi utiliser les touches fléchées Haut et Bas pour cela.
5. Entrez les notes désirées de cette façon.
6. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton Arrêter et fermez le Clavier Virtuel.
   Lorsque le Clavier Virtuel est caché, les commandes clavier habituelles sont à nouveau disponibles.

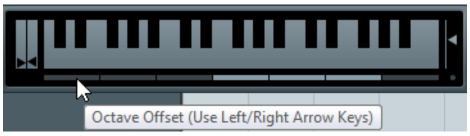
Options et réglages

- En mode clavier de piano, vous disposez d'un plus grand nombre de touches, ce qui vous permet de jouer deux voix simultanément, par exemple la basse et le chant ou la grosse caisse et la charleston.

  En mode clavier d'ordinateur, vous pouvez utiliser les deux rangées de touches qui sont affichées sur le Clavier Virtuel pour entrer des notes. En mode clavier de piano, vous pouvez aussi utiliser les deux autres rangées de touches situées en dessous de celles-ci.

- Vous disposez de sept octaves au complet. Utilisez les boutons "Décalage d'Octave" situés en bas du Clavier Virtuel pour décaler les octaves du clavier.

  Vous pouvez aussi utiliser les touches fléchées gauche et droite pour décaler la tessiture du clavier d'une octave plus bas ou plus haut, respectivement.



- En mode clavier de piano, vous pouvez utiliser les deux curseurs situés à gauche du clavier afin d'introduire du Pitchbend (curseur gauche) ou de la Modulation (curseur droit).

  Vous pouvez également cliquer sur une touche, maintenir enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le pointeur de la souris se transforme en curseur Réticule, puis glisser vers le haut ou le bas pour créer une modulation, ou vers la gauche/droite pour créer un effet de Pitchbend.



Enregistrement

Présentation

Ce chapitre décrit les diverses méthodes d'enregistrement que vous pouvez utiliser dans Cubase. Comme il est possible d'enregistrer à la fois des pistes audio et MIDI, ces deux méthodes d'enregistrement sont abordées dans ce chapitre.

Avant de commencer

Ce chapitre suppose que vous êtes suffisamment familiarisé avec la plupart des concepts de base de l'enregistrement et que les préparatifs suivants ont été effectués :

- Vous avez correctement connecté et calibré votre matériel audio.
- Vous avez ouvert un projet et réglé les paramètres de configuration du projet en fonction de ses caractéristiques.
  Les paramètres de configuration du projet déterminent le format d'enregistrement, la fréquence d'échantillonnage, la durée du projet, etc. et affectent les enregistrements audio que vous ferez lors de l'élaboration du projet, voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68.
- Si vous prévoyez d'enregistrer des données MIDI, votre équipement MIDI doit être correctement configuré et connecté.
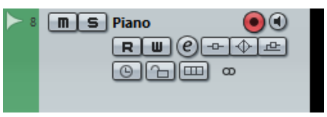
Méthodes d'enregistrement de base

Cette section décrit les principales méthodes pour enregistrer. Cependant, il y a des préparatifs et des procédures supplémentaires spécifiques à chacun des enregistrements audio et MIDI. Lisez d'abord les sections suivantes avant de commencer à enregistrer (voir "Spécificités de l'enregistrement audio" à la page 125 et "Spécificités de l'enregistrement MIDI" à la page 138).

Activer l'enregistrement pour les pistes

Cubase peut enregistrer sur une seule ou plusieurs pistes (Audio et MIDI) simultanément. Pour préparer une piste à l'enregistrement, activez le bouton "Activer l'Enregistrement" pour cette piste dans la liste des pistes, dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole.







⇨ Quand l'option "Activer l'Enregistrement pour les Pistes Audio Sélectionnées" ou "Activer l'Enregistrement pour les Pistes MIDI Sélectionnées" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Projet et MixConsole), les pistes audio ou MIDI sont automatiquement préparées pour l'enregistrement quand vous les sélectionnez dans la liste des pistes.

⇨ Vous pouvez configurer les commandes clavier pour préparer à l'enregistrement toutes les pistes audio simultanément et pour désactiver Activer l'Enregistrement de toutes les pistes audio (Armer/Enlever "Prêt à l'Enregistrement" de toutes les Pistes). Vous trouverez ces commandes dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, dans la catégorie MixConsole (voir "Configuration des raccourcis clavier" à la page 804).

⇨ Le nombre exact de pistes audio que vous pouvez enregistrer simultanément dépend de la puissance de votre ordinateur et des performances de votre disque dur. Dans la boîte de dialogue Préférences (page VST), vous pourrez trouver l'option "Afficher Message d'Alerte en cas d'Interruptions Audio". Si vous cochez cette option, un message d'alerte sera affiché dès que le témoin de saturation de l'unité centrale (dans la palette Transport) s'allumera pendant un enregistrement.

Activation de l'enregistrement

L'activation de l'enregistrement, c'est-à-dire l'enregistrement manuel ou automatique par Punch In est identique pour les données audio et MIDI.

⇨ L'enregistrement MIDI en Punch In et Out avec des données de Pitchbend ou de contrôleur (molette de modulation, pédale de sustain, volume, etc.) peut donner lieu à des effets inattendus (notes bloquées, vibrato constant, etc.). Si cela se produit, il faudra utiliser la commande Réinitialiser du menu MIDI (voir "La fonction Réinitialiser" à la page 143).

Manuellement

Vous déclenchez l'enregistrement en cliquant sur le bouton Enregistrer de la palette Transport ou de la barre d'outils ou en utilisant le raccourci clavier correspondant (par défaut [*] sur le pavé numérique).

L'enregistrement peut être activé à l'arrêt (depuis la position actuelle du curseur ou du délimiteur gauche) ou pendant la lecture :

- Si vous activez l'enregistrement à l'arrêt, et que l'option "Commencer l'Enregistrement au Délimiteur Gauche" est activée dans le menu Transport, l'enregistrement démarrera au délimiteur gauche.
  Le réglage Pre-Roll ou le décompte du Métronome sera appliqué (voir "À propos des pré-roll et post-roll (amorces)" à la page 146).
- Si vous activez l'enregistrement à l'arrêt et que l'option "Commencer l'Enregistrement au Délimiteur Gauche" est désactivée, l'enregistrement démarrera à la position actuelle du curseur de projet.
- Si vous activez l'enregistrement pendant la lecture, Cubase passera immédiatement en mode Enregistrement et déclenchera l'enregistrement à la position actuelle du curseur de projet.
  Cette procédure s'appelle également "Punch In manuel".

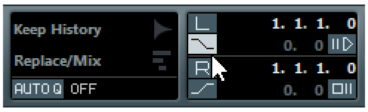
⇨ Si vous synchronisez le défilement dans Cubase sur un équipement externe (le bouton Sync est activé dans la palette Transport) et que vous activez l'enregistrement, le programme passera en mode "Prêt à Enregistrer" (le bouton Enregistrement de la palette Transport s'allumera). Dans ce cas, l'enregistrement débutera dès qu'un signal de code temporel (timecode) valide sera reçu (ou dès que vous cliquerez sur le bouton Lecture). Voir le chapitre "Synchronisation" à la page 736 pour de plus amples informations.

Automatiquement

Cubase peut passer automatiquement de la lecture à l'enregistrement à une position donnée. On appelle cela le "Punch In automatique". Un emploi typique de cette méthode : vous voulez remplacer une partie sur un enregistrement, tout en écoutant l'audio qui a déjà été enregistré jusqu'au début de l'enregistrement. Voici comment procéder :

1. Placez le délimiteur gauche sur la position à laquelle vous voulez que l'enregistrement commence.
2. Activez le bouton Punch In dans la palette Transport.

Punch In activé



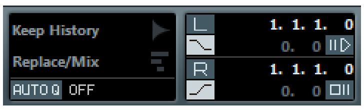
3. Activez la lecture à une position située avant le délimiteur gauche.
   Dès que le curseur de projet atteint le délimiteur gauche, l'enregistrement est automatiquement activé.

Arrêter l'enregistrement

Là aussi, on peut le faire automatiquement ou manuellement :

- Si vous cliquez sur le bouton Stop de la palette Transport (raccourci clavier correspondant par défaut [0] sur le pavé numérique), l'enregistrement est désactivé et Cubase passe en mode Stop.
- Si vous cliquez sur le bouton Enregistrer ou si vous utilisez le raccourci clavier correspondant (par défaut [*]), l'enregistrement est désactivé mais la lecture continue.
  Cette procédure s'appelle "Punch Out manuel".
- Si le bouton Punch Out est activé dans la palette Transport, l'enregistrement sera désactivé dès que le curseur de projet atteindra le délimiteur droit.
  C'est le "Punch Out automatique". En le combinant au Punch In automatique, vous pouvez délimiter la partie à enregistrer – là aussi c'est très utile pour remplacer une certaine partie d'un enregistrement (voir également "Arrêt après Punch-Out Automatique" à la page 146).

Punch In et Out activés



Enregistrement en boucle

Cubase peut enregistrer et relire en Cycle – une boucle. Vous spécifiez où le Cycle commence et s'arrête à l'aide des délimiteurs gauche et droit. Lorsque le Cycle est activé, la section définie est répétée sans interruption (en boucle) jusqu'à ce que vous appuyiez sur Stop ou que vous désactivez le mode Cycle.

- Pour activer le mode Cycle, cliquez sur le bouton Cycle de la palette Transport.

Cycle activé



- Pour enregistrer en mode Cycle, vous pouvez commencer à enregistrer à partir du délimiteur gauche, ou d'un point situé avant les délimiteurs ou à l'intérieur du Cycle, soit à l'arrêt soit pendant la lecture.

  Dès que le curseur de projet atteint le délimiteur droit, il revient au délimiteur gauche et continue l'enregistrement d'un nouveau passage.

- Les résultats de l'enregistrement en Cycle sont différents pour l'audio (voir "Enregistrement audio" à la page 133) et le MIDI (voir "Enregistrement MIDI" à la page 140).

Spécificités de l'enregistrement audio

Sélection d'un format de fichier d'enregistrement

Le format des fichiers enregistrés se règle dans la boîte de dialogue Configuration du Projet dans le menu Projet. Trois réglages vous sont proposés : Fréquence d'échantillonnage, Résolution en bits et Type de Fichier d'Enregistrement. La fréquence d'échantillonnage est déterminée une fois pour toutes au moment où vous commencez à travailler sur un nouveau projet. En revanche, la résolution et le type de fichier peuvent être modifiés à tout moment.

Type de Fichier d'Enregistrement

Le choix du Type de Fichier d'Enregistrement détermine le type des fichiers qui seront créés lorsque vous enregistrerez des données :

Type de fichier	Description
Fichier Wave	Les fichiers Wave portent l'extension ".wav" et représentent le format de fichier le plus répandu sur la plate-forme PC.
Fichier Wave 64	Wave 64 est un format propriétaire développé par Sonic Foundry Inc. Orienté audio, il est identique au format Wave, mais la structure interne du fichier permet d'obtenir des tailles de fichiers beaucoup plus importantes. Ceci vous permet d'effectuer de longs enregistrements en live, car il arrive que les fichiers obtenus soient très volumineux.
Fichier Broadcast Wave	En termes de contenu audio, ce fichier est identique aux fichiers Wave standard, mais il intègre des chaînes de texte qui fournissent des informations supplémentaires sur le fichier (voir ci-après).
Fichier AIFF	Audio Interchange File Format (format de fichier pour échange audio), un standard défini par Apple Computer Inc. Les fichiers AIFF portent l'extension ".aif" et sont utilisés sur la plupart des plates-formes informatiques. Comme les fichiers Broadcast Wave, les fichiers AIFF peuvent contenir des chaînes de texte (voir ci-après).
Fichier FLAC	Le format FLAC (Free Lossless Audio Codec) est un format en standard ouvert. Les fichiers audio enregistrés dans ce format sont généralement 50 à 60% moins volumineux que les fichiers Wave classiques, par exemple.

- Si vous sélectionnez le format de fichier Broadcast Wave ou AIFF, vous pouvez spécifier l'Auteur, la Description et des chaînes de texte de référence qui seront intégrées au fichier enregistré.

  Cela s'effectue dans la page Enregistrement–Audio–Broadcast Wave de la boîte de dialogue Préférences.

⇨ Si le fichier Wave enregistré fait plus de 4 Go et que vous avez activé l'option "Utiliser Format RF64" dans le menu local "Si la taille des enregistrements des fichiers Wave dépasse 4 Go" de la boîte de dialogue Préférences (Enregistrement–Audio), votre enregistrement sera enregistré sous forme de fichier RF64. Ainsi, vous n'avez pas à vous soucier de la taille du fichier pendant l'enregistrement. Rappelez-vous cependant que ce format n'est pas pris en charge par toutes les applications.

Résolution en Bits

Les options disponibles sont 16 bits, 24 bits et 32 bits à virgule flottante. Prenez en compte que :

- Normalement, vous sélectionnez le format d'enregistrement qui correspond à la résolution en bits supportée par votre carte son.
  Si par exemple votre interface audio gère des convertisseurs A/D (analogique/numérique) 20 bits en entrée, il sera préférable d'enregistrer à une résolution de 24 bits pour en exploiter tout le potentiel d'échantillonnage. Si en revanche votre carte ne supporte que des entrées 16 bits, il ne servirait à rien d'enregistrer à une résolution supérieure – vous vous retrouveriez avec des fichiers audio plus volumineux sans aucune conséquence sur la qualité audio. La seule exception à cette règle concerne l'enregistrement avec effets – voir "Enregistrement avec des effets (Cubase uniquement)" à la page 135.
- Plus la résolution en bits est élevée, plus la taille des fichiers augmente et plus le disque dur se voit sollicité.
  Si l'espace disque est limité, il vaut donc mieux diminuer le format d'enregistrement.

⚠ Pour de plus amples informations sur les options de la boîte de dialogue Configuration du Projet, voir "La boîte de dialogue Configuration du Projet" à la page 68.

RAM minimale requise pour l'enregistrement

Quand on enregistre de la musique en live, il faut souvent enregistrer simultanément un grand nombre de pistes à la fois.

Chacune de ces pistes a besoin d'une certaine quantité de mémoire RAM. Par ailleurs, la mémoire utilisée augmente de paire avec la longueur de l'enregistrement.

Veillez à prendre en compte les limitations de votre système d'exploitation en termes de RAM (voir "RAM" à la page 23) quand vous configurez votre projet pour l'enregistrement.

⚠ Quand un enregistrement consomme toute la mémoire mise à disponibilité par le système d'exploitation, il arrive que l'ordinateur se bloque.

Pour chaque voie audio, 2,4 Mo de RAM sont nécessaires pour les paramètres de la MixConsole, etc. Ainsi, un enregistrement audio d'une minute à une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz sur une piste mono augmente l'utilisation de mémoire de 176 Ko (moyenne établie dans le Gestionnaire des tâches Windows).

Exemples :

- Vous enregistrez sur un système 32 bits avec 64 pistes mono à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz pendant 60 minutes.
  Il vous faudrait au total 403 Mo de mémoire, ce qui n'est pas excessif pour un ordinateur à l'heure actuelle.
- Vous enregistrez sur un système 32 bits avec 128 pistes mono à une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz pendant 60 minutes.
  Il vous faudrait 1658 Mo de mémoire, ce qui est dangereusement proche de la limite de 2 Go de RAM sur les ordinateurs Windows 32 bits.

⇨ Il vous faut également garder à l'esprit que la taille maximum d'un fichier Wave normal est de 2 Go. Si vous désirez enregistrer des fichiers plus volumineux, recourez au format Wave 64 (voir “Type de Fichier d'Enregistrement” à la page 125).

Configurer la piste

Créer une piste et sélectionner la configuration de voie

Les pistes audio peuvent être configurées en mono, en stéréo ou en surround (Cubase uniquement). Ceci vous permet d'enregistrer ou d'importer un fichier contenant plusieurs canaux et de l'éditer comme un tout, sans devoir le scinder en plusieurs fichiers mono etc. Le circuit du signal d'une piste audio conserve entièrement sa configuration de canal, depuis le bus d'entrée, en passant par l'EQ, le niveau et les autres paramètres de la MixConsole, ce jusqu'au bus de sortie.

C'est au moment où vous créez une piste que vous spécifiez sa configuration de canal :

1. Sélectionnez “Ajouter Piste Audio” dans le menu contextuel de la liste des pistes ou dans le menu Projet (ou, si une Piste Audio est déjà sélectionnée, double-cliquez dans une zone vide de la liste des pistes).
   Une boîte de dialogue apparaît contenant un menu local de configuration de canal.
2. Sélectionnez le format désiré à partir de ce menu.
   Dans Cubase Artist, vous avez le choix entre mono et stéréo. Dans Cubase, les formats les plus communs sont répertoriés directement dans le menu local, les formats Surround restants le sont dans le sous-menu “Plus…”. Pour consulter la liste des formats surround disponibles, voir “Configuration du bus de sortie” à la page 298.

- L'option Naviguer de cette boîte de dialogue vous permet de rechercher sur vos disques les préréglages de pistes créés afin de les utiliser comme bases (ou modèles) pour vos pistes.
  Ceci est décrit en détail dans le chapitre “Utilisation des préréglages de piste” à la page 474.

3. Cliquez sur le bouton Ajouter une Piste.
   Une piste est ajoutée et réglée selon la configuration souhaitée. Dans la MixConsole, la voie correspondante est créée. Vous ne pouvez pas modifier la configuration de canal d'une piste.

Sélectionner un bus d'entrée pour une piste

Supposons que vous ayez créé et configuré les bus d'entrée nécessaires (voir “Configuration des bus” à la page 29). Avant de commencer l'enregistrement, il vous faut définir le bus d'entrée à partir duquel les données seront enregistrées sur la piste. Vous pouvez définir ce bus à partir de l'Inspecteur ou de la MixConsole.

- Dans l'Inspecteur, sélectionnez un bus d'entrée dans le menu local Routage d'entrée situé dans la section du haut.
  Comme décrit dans la section “L'Inspecteur” à la page 46, l'Inspecteur affiche les réglages de la piste sélectionnée.

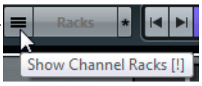
Cliquez ici pour sélectionner un bus d'entrée pour la piste.



- Dans la MixConsole, sélectionnez un bus d'entrée dans la section Racks de Voie.

  Si la section Racks de Voie n'est pas visible, ouvrez-la en cliquant sur le bouton "Afficher Racks des Voies" dans la barre d'outils de la MixConsole. Voir "Configuration de la MixConsole" à la page 201 pour plus de détails sur la MixConsole.

Cliquez ici pour afficher/ masquer les racks de voie.



Cliquez ici pour sélectionner un bus d'entrée pour la piste.



Enregistrement à partir de bus (Cubase uniquement)

Vous pouvez aussi choisir un bus de sortie, de groupe ou un bus de voie d'effet comme entrée de votre enregistrement.

Supposons que vous désiriez créer un downmix de pistes séparées, par ex. grosse caisse, charleys, caisse claire, etc.

Voici comment procéder :

1. Configurez chacune des pistes comme vous voulez et ajoutez une piste de groupe.
2. Pour chacune des pistes de batterie, ouvrez le menu local de Routage de Sortie et sélectionnez la piste groupe comme sortie.
3. Créez une nouvelle piste audio, ouvrez le menu local de Routage d'Entrée pour cette piste et sélectionnez la piste groupe comme entrée de cette piste audio.
4. Activez l'enregistrement pour cette piste audio et démarrez l'enregistrement.

Maintenant, la sortie de la piste de groupe sera enregistrée sur la nouvelle piste et vous obtiendrez un mixage de vos pistes séparées.

⇨ Vous pouvez aussi sélectionner une voie d'effet comme source d'enregistrement. Dans ce cas, seule la sortie de la voie FX sera enregistrée.

Pour en savoir plus sur les possibilités d'assignation, voir "Configuration du routage" à la page 214.

Sélection d'un dossier pour les fichiers audio enregistrés

Chaque projet dans Cubase dispose d'un dossier de projet comprenant (entre autres) un dossier appelé "Audio". Par défaut, c'est ici que sont mémorisés les fichiers audio enregistrés. Cependant, vous pouvez choisir pour chaque piste audio, si nécessaire, des dossiers de sauvegarde indépendants.

Voici comment procéder :

1. Pour mémoriser plusieurs pistes audio dans le même dossier de sauvegarde, sélectionnez-les en maintenant appuyée [Maj] ou [Ctrl]/[Commande] et en cliquant dessus dans la liste des pistes.
2. Faites un clic droit sur l'une des pistes de la liste pour faire apparaître le menu contextuel.
3. Sélectionnez "Définir le Répertoire des Enregistrements".

   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
4. Accédez au dossier souhaité (ou créez un dossier à l'aide du bouton Créer).

   Un conseil : si vous voulez disposer de dossiers séparés pour différents types de sources audio (paroles, bruitages, musique, etc.), vous pouvez créer des sous-dossiers au sein du dossier "Audio" du projet et répartir ainsi les différentes pistes dans différents sous-dossiers. De cette façon, tous les fichiers audio "résideront" au sein du dossier de projet, ce qui facilitera la gestion du projet.

- Il est possible d'avoir différentes pistes enregistrées à des endroits très divers dans la hiérarchie, même sur plusieurs disques durs ! Cependant, si vous devez déplacer (hors de votre studio) ou archiver le projet, il existe un risque de perdre certains fichiers. La solution consiste à utiliser la fonction "Préparer l'archivage" de la Bibliothèque, pour regrouper dans un premier temps tous les fichiers épars dans le dossier de projet – voir "Préparer l'Archivage" à la page 438.

Réglage des niveaux d'entrée

Lorsque vous enregistrez du son en numérique, il est essentiel de régler les niveaux d'entrée correctement – suffisamment fort pour s'assurer d'un bruit de fond minimal et d'une qualité audio maximale, mais en évitant à tout prix la distorsion numérique (écrêtage).

Cette distorsion se produit habituellement au niveau de l'interface audio, lorsqu'un signal analogique d'entrée est converti au format numérique par les convertisseurs A/N de la carte.

- La retranscription du signal du bus d'entrée en fichier audio sur votre disque dur peut également donner lieu à un écrêtage.

  Comme dans Cubase vous pouvez ajuster les niveaux, ajouter de l'égalisation ou des effets au niveau des bus d'entrée, il peut arriver que cela rende le signal trop fort à ce stade et provoque de la distorsion.

Pour vérifier le niveau du signal brut entrant dans l'interface audio, vous devez configurer la Position des Vumètres de niveau sur "Entrée". Dans ce mode, les indicateurs de niveau du canal d'entrée afficheront le niveau du signal à l'entrée du bus, avant tout ajustement tel que le réglage de gain d'entrée, l'EQ, les effets, le volume ou le panoramique :

1. Dans la fenêtre de la MixConsole, cliquez sur le bouton "Types de Voie" et activez "Voies d'Entrée".
2. Ouvrez le menu Fonctions et, dans le sous-menu "Réglages globaux des vumètres", sélectionnez "Position des Vumètres", puis activez Entrée.
3. Déclenchez la source audio et vérifiez les vumètres de niveau de la voie d'entrée.

   Idéalement, le signal doit être aussi élevé que possible sans dépasser le 0 dB (le témoin d'écrêtage (Clip) du bus d'entrée ne doit pas s'allumer).

Le témoin d'écrêtage (Clip)



4. Si nécessaire, ajustez le niveau d'entrée selon l'une des méthodes suivantes :

- Réglez le niveau de sortie de la source sonore ou de la console de mixage externe.
- Si possible, utilisez le logiciel fourni avec l'interface audio pour régler les niveaux d'entrée.

  Reportez-vous aux instructions fournies avec la carte.
- Si votre carte audio reconnaît la fonction du Tableau de Bord ASIO, il peut être possible d'effectuer des réglages de niveau d'entrée.

  Pour ouvrir le Tableau de Bord ASIO, ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques à partir du menu Périphériques et dans la liste située à gauche (sous "Système Audio VST"), sélectionnez votre carte audio. Lorsqu'elle est sélectionnée, vous pouvez ouvrir le Tableau de Bord en cliquant sur le bouton Tableau de Bord dans la section des réglages, à droite.

L'étape suivante consiste à vérifier le niveau de l'audio retranscrit sous forme de ficher. Ce n'est nécessaire que si vous avez effectué des réglages dans la voie d'entrée (réglage de niveau, EQ, effets d'insert, etc.).

Veuillez noter également que :

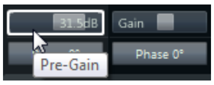
- Si vous enregistrez au format 32 bits à virgule flottante, la résolution ne sera pas réduite, ce qui veut dire qu'il n'y a aucun risque d'écrêtage à ce stade.

  En outre, ceci préserve intégralement la qualité du signal. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser le format 32 bits à virgule flottante pour enregistrer avec des effets (voir "Enregistrement avec des effets (Cubase uniquement)" à la page 135).
- L'enregistrement en 16 ou 24 bits offre moins de marge de manœuvre et engendre des risques d'écrêtage en cas de signal trop fort. Pour éviter ce problème, configurez le signal tel que décrit plus bas.

1. Dans la MixConsole, ouvrez le menu Fonctions et, dans le sous-menu Réglages globaux des vumètres, sélectionnez Position des Vumètres, puis activez "Post-Fader".
2. Réglez la voie d'entrée, en ajoutant de l'EQ et/ou des effets.

   Avec certains effets, il faudra peut-être régler le niveau du signal entrant dans l'effet. Pour ce faire, utilisez la fonction Gain d'Entrée. Notez que vous devez appuyer sur [Maj] ou [Alt]/[Option] pour régler le Gain d'Entrée.

Réglage du gain d'entrée



3. Relisez l'audio et observez le vumètre de niveau de la voie d'entrée.

   Dans l'idéal, le signal doit être raisonnablement élevé, sans toutefois dépasser 0 dB (le témoin d'écrêtage (Clip) du bus d'entrée ne doit pas s'allumer).
4. Si nécessaire, utilisez le fader de la voie d'entrée pour ajuster le niveau du signal.

Pré-enregistrement audio

Cela permet de capturer après coup un maximum de 1 minute d'audio reçu, que vous avez joué, soit à l'arrêt soit au cours de la lecture. C'est possible car Cubase peut capturer l'entrée audio dans une mémoire tampon, même s'il n'est pas en enregistrement.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–Audio).
2. Spécifiez une durée (60 secondes au plus) dans le champ "Secondes de Pré-Enregistrement Audio".

   Ceci active le buffering de l'entrée audio, ce qui rend possible le pré-enregistrement.
3. Vérifiez qu'une piste audio est prête à enregistrer et reçoit l'audio de la source de signal.
4. Après avoir relu l'audio que vous désirez capturer (soit à l'arrêt, soit pendant la lecture), cliquez sur le bouton Enregistrer.
5. Après quelques secondes arrêtez l'enregistrement.

   Un événement audio est créé, il commence à la position où se trouvait le curseur lorsque vous avez activé l'enregistrement. Si vous étiez à l'arrêt et que le curseur se trouvait au début du projet, il vous faudra peut-être déplacer l'événement vers la droite par la suite. Si vous étiez en train de lire un projet, vous pouvez le laisser là où il se trouve.

6. Activez l'outil Sélectionner et placez le curseur sur la bordure inférieure gauche de l'événement afin de faire apparaître une double flèche, puis cliquez et faites glisser le pointeur vers la gauche.

   Maintenant l'événement est étendu et l'audio que vous avez joué avant d'activer l'enregistrement est inséré – ce qui signifie que si vous avez joué pendant la lecture, les notes sont insérées exactement là où vous les avez jouées dans le projet.

Monitoring

Dans ce contexte, "monitoring" signifie écouter le signal d'entrée pendant l'enregistrement. Il y a trois principaux moyens de faire cela : via Cubase, de manière externe (en écoutant le signal avant qu'il n'atteigne Cubase), ou en utilisant la méthode ASIO Direct Monitoring (qui est une combinaison des deux autres méthodes, voir ci-dessous).

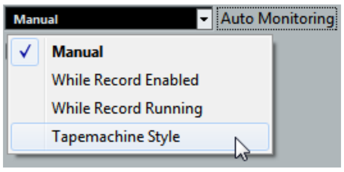
Monitoring via Cubase

Si vous écoutez via Cubase, le signal d'entrée est mélangé à la lecture audio. L'avantage de cette méthode est que vous pouvez régler le niveau de monitoring et le panoramique dans la MixConsole, et également ajouter des effets et de l'égalisation au signal monitor, comme pendant la lecture (en utilisant la voie de la piste, et non le bus d'entrée !).

L'inconvénient du monitoring via Cubase est que le signal écouté sera légèrement retardé en fonction de la valeur de latence (qui dépend de votre carte et des pilotes audio). Donc, le monitoring via Cubase nécessite une configuration de carte audio ayant une latence faible. Vous pouvez vérifier la latence de votre matériel audio dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques (page Système Audio VST).

⇨ Si vous utilisez des plug-ins d'effet avec des délais inhérents importants, la fonction de compensation automatique des délais de Cubase fera augmenter la latence. Si ceci pose des problèmes, vous pouvez utiliser la fonction "Contraindre Compensation Délai" lors de l'enregistrement, voir "Contraindre la compensation du délai" à la page 294.

Lorsque vous écoutez via Cubase, vous pouvez choisir parmi les quatre modes de monitoring audio de la boîte de dialogue Préférences (page VST) :



- Manuel
  Cette option permet d'activer et de désactiver le monitoring en cliquant sur le bouton Monitor dans l'Inspecteur, la liste des pistes ou la MixConsole.
- Quand l'Enregistrement est Activé
  Grâce à cette option vous entendrez la source audio connectée à la voie d'entrée dès que la piste est prête à être enregistrée.
- Quand l'Enregistrement est en Cours
  Cette option permet de passer en monitoring d'entrée uniquement pendant l'enregistrement.
- Façon Magnétophone
  Cette option simule le comportement d'un magnétophone standard : monitoring d'entrée à l'arrêt et pendant l'enregistrement, mais pas pendant la lecture.

- Dans la boîte de dialogue Préférences (page Vumètres), vous trouverez l'option "Envoyer Activités Vumètre du Bus d'Entrée vers Piste Audio (Monitoring Direct)".

  Lorsque le Monitoring Direct est activé dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, cette option permet d'envoyer les activités du bus d'entrée vers les pistes audio dont le monitoring est activé. Vous avez ainsi la possibilité d'observer les niveaux d'entrée des pistes audio lorsque vous travaillez dans la fenêtre Projet.

Si le Monitoring Direct est activé dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, cette fonction agit comme ceci :

- Lorsque l'option "Envoyer Activités Vumètre du Bus d'Entrée vers Piste Audio (Monitoring Direct)" est activée, les pistes audio affichent les signaux mesurés à partir du bus d'entrée auquel elles sont assignées dès que la piste est prête à l'enregistrement.
  Notez que les pistes reflètent le signal du bus d'entrée, donc vous verrez le même signal aux deux endroits. Lorsque vous utilisez ce type de vumètre, les fonctions (par ex. le rognage) que vous appliquez à la piste audio ne sont pas reflétées par ce vumètre.
- Si "Envoyer Activités Vumètre du Bus d'Entrée vers Piste Audio (Monitoring Direct)" n'est pas activé, les vumètres fonctionnent comme d'habitude.

Monitoring externe

Pour le monitoring externe (l'écoute le signal d'entrée avant qu'il n'arrive dans Cubase) vous avez besoin d'une console externe pour mixer la lecture audio avec le signal d'entrée. Il peut s'agir d'une console physique indépendante ou d'une application de console pour votre carte audio, si elle dispose d'un mode dans lequel l'entrée audio est renvoyée vers la sortie (appelé habituellement "Thru", "Direct Thru" ou équivalent).

Lorsque vous utilisez le monitoring externe, vous ne pouvez pas contrôler le niveau du signal monitor depuis Cubase, ni ajouter des effets VST ni de l'égalisation au signal écouté. La valeur de latence de la configuration de carte audio n'affecte pas le signal monitor dans ce mode.

⇨ Si vous désirez travailler avec un monitoring externe, vérifiez que le monitoring via Cubase n'est pas activé. Sélectionnez le mode de monitoring "Manuel" dans la boîte de dialogue Préférences (page VST) et n'activez aucun des boutons de Monitoring.

ASIO Direct Monitoring

Si votre carte audio est compatible avec le standard ASIO 2.0, elle peut gérer l'ASIO Direct Monitoring (cette fonction peut aussi être disponible pour du matériel audio avec des pilotes Mac OS X). Dans ce mode, le monitoring est géré par la carte audio elle-même, en renvoyant le signal d'entrée directement à la sortie. Cependant, le monitoring est contrôlé depuis Cubase. Cela signifie que la fonction de monitoring direct de la carte audio peut être automatiquement activée et désactivée par Cubase, comme si vous utilisez le monitoring interne.

- Pour activer l'ASIO Direct Monitoring, ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques dans le menu Périphériques et cochez la case Monitoring Direct dans la page de votre carte audio.

  Si cette case est en gris, cela signifie que votre carte audio (ou son pilote actuel) n'est pas compatible ASIO Direct Monitoring. Consultez le fabricant de la carte audio pour en savoir plus.

- Lorsque l'ASIO Direct Monitoring est activé, vous pouvez sélectionner un mode de monitoring dans la boîte de dialogue Préférences (page VST), comme pour le monitoring via Cubase (voir "Monitoring via Cubase" à la page 131).

- Selon l'interface audio utilisée, il vous sera peut-être possible de régler le niveau de monitoring et le panoramique à partir de la MixConsole (y compris à partir de la section Control Room, à l'exception du Talkback et des voies de retour externes – Cubase uniquement) en réglant les faders de volume, les commandes de gain d'entrée et les niveaux send des voies cue pour la Control Room.
  Consultez la documentation de la carte audio en cas de doute.
- Les effets VST et l'égalisation ne peuvent pas être appliqués au signal monitor dans ce mode, puisque le signal monitor ne passe pas par Cubase.
- En fonction de la carte audio, il peut y avoir des restrictions spéciales sur les sorties audio pouvant être utilisées pour le monitoring direct.
  Pour les détails concernant le routage de la carte audio, reportez-vous à sa documentation.

La valeur de latence de la configuration de carte audio n'affecte pas le signal écouté lors de l'utilisation de l'ASIO Direct Monitoring.

Si vous utilisez un dispositif Steinberg (série MR816) avec l'ASIO Direct Monitoring, le monitoring sera pratiquement sans aucune latence.

⇨ Si vous utilisez une carte audio RME Audio Hammerfall DSP, vérifiez que la pondération du panoramique est réglée sur -3 dB dans les préférences de la carte.

Enregistrement audio

Vous pouvez enregistrer de l'audio en vous servant de la méthode d'enregistrement générale de votre choix (voir "Méthodes d'enregistrement de base" à la page 122). Lorsque vous avez terminé l'enregistrement, un fichier audio est créé dans le dossier Audio se trouvant dans le dossier de projet. Dans la Bibliothèque, un clip audio est créé pour le fichier audio et un événement audio jouant le clip entier apparaît dans la piste d'enregistrement. Enfin, une image de forme d'onde est calculée pour l'événement audio. Si l'enregistrement était très long, cela peut prendre un moment.

⇨ Si l'option "Créer les Images Audio Pendant l'Enregistrement" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–Audio), l'image de la forme d'onde sera calculée et affichée pendant le processus d'enregistrement. Ce calcul en temps réel utilise de la puissance de traitement. Si votre processeur est lent ou si vous travaillez sur un projet gourmand en ressources, vous pouvez désactiver cette option.

Annuler un enregistrement

Si vous n'aimez pas ce que vous avez enregistré, vous pouvez l'effacer en sélectionnant Annuler dans le menu Édition. Voici ce qui se produira :

- Les événements que vous venez de créer seront supprimés de la fenêtre Projet.
- Les clips audio de la Bibliothèque seront placés dans le dossier Corbeille.

Les fichiers audio enregistrés ne seront pas supprimés du disque dur. Cependant comme leurs clips correspondants ont été déplacés dans le dossier Corbeille, vous pouvez effacer ces fichiers en ouvrant la Bibliothèque et en sélectionnant "Vider la Corbeille" dans le menu Média, voir "Suppression du disque dur" à la page 429.

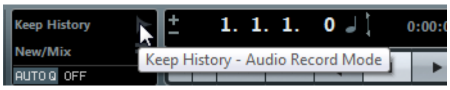
À propos du chevauchement et des Modes d'enregistrement Audio

Le paramètre Mode d'enregistrement Audio vous permet de décider comment sont traités vos enregistrements et les événements présents sur la piste sur laquelle vous enregistrez. Ce paramètre est utile car vous n'enregistrerez pas toujours sur une piste vide. Il peut arriver que vous enregistriez par dessus des événements, en particulier si vous travaillez en mode Boucle.

Pour sélectionner un Mode d’enregistrement Audio, voici comment procéder :

1. Dans la palette Transport, cliquez sur le symbole audio dans la section supérieure gauche.

Cliquez ici…



…pour ouvrir le panneau Mode d’enregistrement Audio.



2. Sélectionnez l’option souhaitée.
   Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Garder Historique	Les événements (ou portions d’événements) qui sont chevauchés par des données nouvellement enregistrées sont conservés.
Historique Boucle + Remplacer	Les événements (ou portions d’événements) qui sont chevauchés par des données nouvellement enregistrées sont remplacés par ces données. Néanmoins, si vous enregistrez en mode Boucle, toutes les prises du cycle d’enregistrement en cours seront conservées.
Remplacer	Les événements (ou portions d’événements) présents qui sont chevauchés par des données nouvellement enregistrées sont remplacés par la dernière prise.

3. Cliquez en dehors du panneau Mode d’enregistrement Audio pour le fermer.

Pour apprendre à créer la “prise parfaite” en combinant les meilleures parties de plusieurs cycles d’enregistrement, voir “Utilisation des couches” à la page 104.

Gestion des données audio superposées

La règle de base des pistes audio est que chacune d’entre elles ne peut lire qu’un seul événement audio à la fois. Si deux ou plusieurs événements se superposent, vous n’en entendrez qu’un, celui qui est visible (la dernière prise d’un cycle d’enregistrement, par exemple).

Si une piste contient des régions ou des événements superposés (empilés), employez l’une des méthodes suivantes pour sélectionner l’événement ou la région à lire :

- Ouvrez le menu contextuel pour l’événement audio dans l’Affichage d’Événements et sélectionnez la région ou l’événement souhaité dans le sous-menu “En Avant” ou “Caler sur la Région”.
  Les options proposées dépendront du type d’enregistrement effectué, linéaire ou en boucle, ainsi que du mode d’enregistrement. Quand vous enregistrez des données audio en mode Boucler, l’événement enregistré est divisé en régions dont chacune correspond à une prise.
- Servez-vous de la poignée située au milieu d’un événement empilé et sélectionnez une option dans le menu local qui apparaît.
- Activez le bouton “Afficher Couches” et cliquez sur la prise souhaitée.
  Pour de plus amples détails sur l’édition des couches, voir “Utilisation des couches” à la page 104.

Enregistrement avec des effets (Cubase uniquement)

On enregistre généralement des signaux audio "bruts" (sans traitements) et l'on ajoute des effets de façon non-destructive lors de la relecture comme cela est décrit dans le chapitre "Effets audio" à la page 253. Néanmoins, Cubase permet aussi d'ajouter des effets (et/ou de l'EQ) au moment même de l'enregistrement. Pour ce faire, ajoutez des effets d'insert et/ou réglez l'égalisation sur la voie d'entrée de la MixConsole.

Les effets feront alors partie intégrante du fichier audio lui-même – vous ne pourrez pas modifier les réglages de l'effet après l'enregistrement.

À propos du format d'enregistrement

Quand vous enregistrez avec des effets, il peut s'avérer intéressant de paramétrer la résolution sur 32 bits flottant. La résolution se configure dans la boîte de dialogue Configuration du Projet, laquelle s'ouvre via le menu Projet. Notez que cela n'est pas obligatoire – vous pouvez aussi enregistrer avec des effets au format 24 ou 16 bits. Toutefois, le format 32 bits flottant a deux avantages :

- Vous évitez tout risque d'écrêtage (distorsion numérique) dans les fichiers enregistrés.

  Il est possible d'éviter l'écrêtage en enregistrements 24 ou 16 bits, mais il faut pour cela être plus prudent avec les niveaux.
- En interne, Cubase traite l'audio au format 32 bits virgule flottante – enregistrer au même format signifie que la qualité audio ne sera en aucun cas altérée.

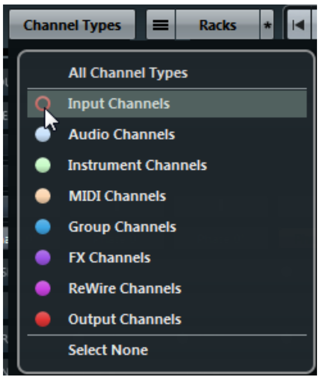
  Parce que le traitement d'effet dans la voie d'entrée (ainsi que tous vos réglages de niveau ou d'EQ effectués ici) se fait au format 32 bits. Si vous enregistrez en 16 ou 24 bits, l'audio sera converti vers une de ces résolutions plus faibles lors de son écriture sur un fichier – avec pour résultat possible, une dégradation du signal.

⇨ La résolution utilisée par votre interface audio n'a pas d'importance. Même si le signal qui provient de votre carte audio "affiche" une résolution de 16 bits, il passera en 32 bits après l'ajout des effets dans la voie d'entrée.

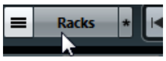
Un exemple

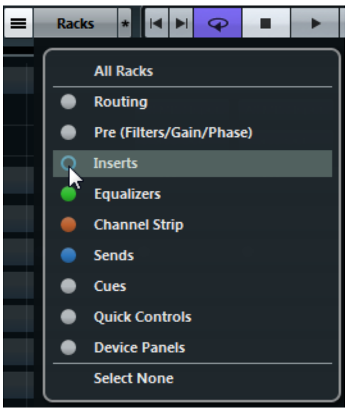
Cet exemple vous montre comment appliquer l'effet "SoftClipper" pendant l'enregistrement. Vous pouvez ajouter n'importe quel effet (ou combinaison d'effets) à un enregistrement de la même façon.

1. Préparez une piste audio pour l'enregistrement et sélectionnez le bus d'entrée souhaité.
   Pour de meilleurs résultats, activez également le monitoring car vous pourrez ainsi écouter et essayer vos réglages avant d'enregistrer. Pour une description de la fonction Monitoring dans Cubase, voir "Monitoring via Cubase" à la page 131.
2. Ouvrez la MixConsole et repérez la voie (le bus) d'entrée à partir de laquelle vous allez enregistrer.
   Si les voies d'entrée sont masquées, cliquez sur le bouton "Types de Voie" et activez "Voies d'Entrée".



3. Vérifiez le niveau d'entrée (du signal entrant dans la carte audio – voir "Réglage des niveaux d'entrée" à la page 129, et ajustez le niveau de la source audio si nécessaire.
4. Activez le bouton "Afficher Racks des Voies", cliquez sur Racks et activez les inserts.





La section Racks de Voie montre à présent les cases d'insert.

5. Cliquez sur une case d'insert et choisissez un effet dans le sélecteur qui apparaît.
   Comme vous le voyez, les effets intégrés sont classés en sous-menus – vous trouverez l'effet SoftClipper dans le sous-menu appelé "Distortion".

L'effet est chargé, activé et son tableau de bord s'ouvre automatiquement.

6. Réglez les paramètres à votre convenance.
   Pour en savoir plus sur les paramètres des effets, reportez-vous au document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

7. Lorsque vous avez réglé l'effet comme vous le souhaitez, n'hésitez pas à vérifier le niveau de la voie d'entrée (en réglant les vumètres sur post-fader, voir "Réglage des niveaux d'entrée" à la page 129).
   Utilisez le fader de voie d'entrée pour régler le niveau si nécessaire.
8. Lancez l'enregistrement.
9. Quand vous avez terminé, vous pouvez lire la piste audio enregistrée.
   Comme vous pouvez l'entendre, la réduction de bruit que vous avez appliqué fait maintenant partie du fichier audio.
10. Si vous ne souhaitez pas faire d'autres enregistrements avec ce même plug-in, désactivez-le en cliquant dans la case d'insert et en sélectionnant "Effet Nul".

Récupération des enregistrements audio après une panne du système

Habituellement, en cas d'une panne sérieuse ("crash") de l'ordinateur, tous les changements effectués sur le projet en cours depuis sa dernière sauvegarde sont perdus. Le plus souvent, il n'y a aucun moyen simple et rapide de récupérer son travail.

Avec Cubase, lorsque le système rencontre un tel problème alors que vous êtes en train d'enregistrer (à cause d'une coupure de courant ou tout autre incident), vous constaterez que votre enregistrement est toujours disponible, et ce depuis le moment où vous avez commencé à enregistrer jusqu'à celui où la panne s'est produite.

Lorsqu'un ordinateur "crashe" durant un enregistrement, il suffit de relancer le système et de vérifier le dossier d'enregistrement du projet (par défaut, c'est le dossier Audio se trouvant dans le dossier de projet). Ce dossier doit contenir le fichier audio que vous étiez en train d'enregistrer au moment de la panne.

⚠ Cette fonction ne constitue pas une garantie "absolue" de Steinberg. Bien que le programme lui-même ait été amélioré dans le but de pouvoir récupérer les enregistrements audio après un arrêt inopiné du système, il est toujours possible qu'une telle panne, ou une coupure de courant, etc. ait endommagé un autre composant de l'ordinateur, ce qui rendrait impossible la sauvegarde ou la récupération des données.

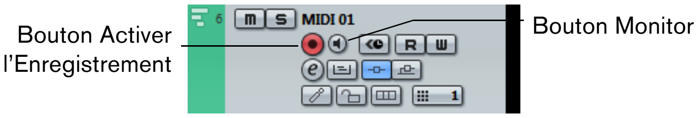
⚠ N'essayez pas de déclencher volontairement une telle situation dans le but de tester cette fonction. Bien que les processus du programme interne aient été améliorés pour faire face à de telles situations, Steinberg ne peut en aucun cas garantir que d'autres pièces de l'ordinateur ne seraient pas endommagées à leur tour.

Spécificités de l'enregistrement MIDI

Activation du MIDI Thru

Normalement, quand on travaille en MIDI, on active le MIDI Thru dans Cubase et on sélectionne Local Off sur les instruments MIDI. Dans ce mode, tout ce que vous jouez pendant l'enregistrement sera repris en "écho" sur la sortie MIDI et sur le canal sélectionné pour la piste en enregistrement.

1. Assurez-vous que l'option "MIDI Thru Actif" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI).
2. Activez pour l'enregistrement les pistes sur lesquelles vous souhaitez enregistrer.
   Maintenant, le MIDI reçu est repris en "écho" sur la sortie pour toutes les pistes MIDI prêtes à l'enregistrement.



⇨ Si vous désirez uniquement utiliser la fonction thru d'une piste MIDI sans effectuer d'enregistrement, activez plutôt le bouton Monitor (écoute de contrôle) de la piste. Vous pouvez ainsi vérifier diverses sonorités ou jouer d'un instrument VST en temps réel sans enregistrer ce que vous jouez, par exemple.

Paramétrage du canal, de l'entrée et de la sortie MIDI

Réglage du canal MIDI de l'instrument

La plupart des synthétiseurs MIDI peuvent jouer plusieurs sons en même temps, chacun sur un canal MIDI différent. C'est le moyen de faire jouer plusieurs sons (basse, piano, etc.) sur un même instrument. Certains appareils (tels que les expandeurs compatibles avec General MIDI) reçoivent toujours sur les 16 canaux MIDI. Si vous disposez d'un tel instrument, il n'y a pas de réglage spécifique à effectuer. Sur les autres instruments il faudra utiliser les commandes en face avant afin de définir un certain nombre de "Conteneurs", "Timbres" ou autres afin qu'ils reçoivent chacun sur un canal MIDI distinct. Référez-vous au mode d'emploi qui accompagne votre instrument pour de plus amples informations.

Nommer les ports MIDI dans Cubase

Parfois les ports d'entrée et de sortie MIDI sont affichés avec des noms d'une longueur et d'une complication injustifiées. Toutefois, vous pouvez attribuer à vos ports MIDI des noms plus descriptifs :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques depuis le menu Périphériques.
2. Sélectionnez l'option Configuration des Ports MIDI dans la liste des Périphériques.
   Les entrées/sorties MIDI disponibles sont listées. Sur les systèmes Windows, le périphérique à choisir dépend de votre système.
3. Pour changer le nom d'un port MIDI, cliquez dans la colonne "Afficher comme" et entrez un nouveau nom.
   Une fois la boîte de dialogue refermée, le nouveau nom apparaîtra dans les menus locaux de routage d'entrée et de sortie MIDI.

Paramétrage de l'entrée MIDI dans l'Inspecteur

Sélectionnez les entrées correspondant aux pistes MIDI dans l'Inspecteur – la zone située à gauche de la liste des pistes dans la fenêtre Projet :

1. Sélectionnez la piste en cliquant dessus dans la liste des pistes.
   Pour sélectionner plusieurs pistes, maintenez enfoncée [Maj] ou [Ctrl]/[Commande] et cliquez. L'Inspecteur affiche les réglages correspondant à la première des pistes sélectionnées (pour plus de détails, voir "L'Inspecteur" à la page 46).
2. Cliquez sur le nom de la piste dans l'Inspecteur afin d'en faire apparaître si nécessaire la section supérieure.



3. Ouvrez le menu local Routage d'entrée et sélectionnez une entrée.
   Vous voyez apparaître les entrées MIDI disponibles. Les éléments indiqués dans ce menu dépendent du type d'interface MIDI utilisé.

- Si vous sélectionnez l'option "All MIDI Inputs" (Toutes les entrées MIDI), la piste va recevoir des données MIDI de toutes les entrées MIDI disponibles.
- Si vous maintenez [Maj]-[Alt]/[Option] et sélectionnez une entrée MIDI, celle-ci sera utilisée pour toutes les pistes MIDI sélectionnées.

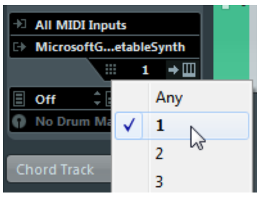
Paramétrage du canal et de la sortie MIDI

Les réglages de canal et de sortie MIDI déterminent comment les données MIDI enregistrées seront routées lors de la lecture, mais concernent également le MIDI Thru dans Cubase. Le canal et la sortie peuvent être sélectionnés aussi bien dans la liste des pistes que dans l'Inspecteur. La procédure ci-dessous explique comment effectuer les réglages dans l'Inspecteur, mais cela peut aussi se faire dans la liste des pistes, de façon tout à fait similaire.

1. Pour sélectionner les pistes et afficher les paramètres dans l'Inspecteur, procédez de la même manière que pour sélectionner une entrée MIDI (voir plus haut).
2. Ouvrez le menu local Routage de sortie et sélectionnez une sortie.
   Les sorties MIDI disponibles sont affichées. Les éléments indiqués dans ce menu dépendent du type d'interface MIDI utilisé.

- Si vous maintenez [Maj]-[Alt]/[Option] et sélectionnez une sortie MIDI, celle-ci sera utilisée par toutes les pistes MIDI sélectionnées.

3. Utilisez le menu local de canal pour sélectionner un canal MIDI pour la piste.



- Si vous sélectionnez “Quelconque” dans le menu local du canal MIDI, chaque événement MIDI placé sur la piste sera envoyé au canal affecté à cet événement.

  En d’autres termes, les données MIDI seront lues sur les canaux utilisés par le périphérique d’entrée MIDI (l’instrument MIDI sur lequel vous jouez pendant l’enregistrement).

Sélectionner un son

Vous pouvez sélectionner des sons depuis Cubase, en indiquant au programme d’envoyer des messages de changement de programme et de sélection de banque à votre appareil MIDI. Pour ce faire, servez-vous des champs “Sélecteur de Programme” et “Sélection de banque” qui se trouvent dans la liste des pistes ou dans l’Inspecteur.





Les messages de changement de programme donnent accès à 128 emplacements de programmes différents. Si vos instruments MIDI offrent plus de 128 programmes, les messages de sélection de banque (réglables dans le “Sélecteur de Banque”) permettent de sélectionner différentes banques, chacune contenant 128 programmes.

⇨ Les messages de sélection de banque ne sont pas reconnus de façon identique par les différents instruments MIDI. La structure et la numérotation des banques et des programmes peuvent également varier. Reportez-vous à la documentation de l’instrument MIDI pour plus de détails.

⇨ Notez qu’il est aussi possible de sélectionner les sons par leur nom. Pour plus de détails sur cette configuration, voir le document PDF séparé “Périphériques MIDI”.

Enregistrement MIDI

Vous pouvez enregistrer des données MIDI en employant les méthodes d’enregistrement classiques (voir “Méthodes d’enregistrement de base” à la page 122). Lorsque vous avez terminé un enregistrement, un conteneur qui contient les événements MIDI est créé dans la fenêtre Projet.

⇨ Quand on enregistre en direct un instrument VST, on compense généralement la latence de l’interface audio en jouant en avance. De ce fait, les balisages sont enregistrés trop tôt. En activant le bouton “Compensation de Latence ASIO” dans la liste des pistes, vous ferez en sorte que tous les événements enregistrés soient replacés en tenant compte du niveau de latence actuel.

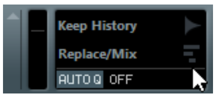
À propos du chevauchement et des Modes d'enregistrement Audio

En ce qui concerne le chevauchement, les pistes MIDI fonctionnent différemment des pistes audio : tous les événements des conteneurs superposés sont toujours lus. Même si vous enregistrez plusieurs conteneurs aux mêmes endroits (ou déplacez des conteneurs pour les faire se chevaucher), vous continuez d'entendre les événements de tous les conteneurs.

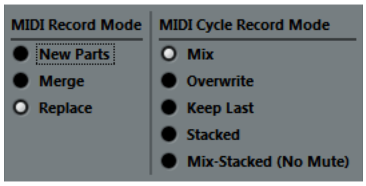
Le résultat obtenu quand vous enregistrez des conteneurs superposés dépend du paramètre Mode d'enregistrement MIDI configuré sur la palette Transport. Pour sélectionner un Mode d'enregistrement MIDI, voici comment procéder :

1. Dans la palette Transport, cliquez sur le symbole MIDI dans la section inférieure gauche.

Cliquez ici…



…pour ouvrir le panneau Mode d'enregistrement MIDI.



2. Sélectionnez l'option souhaitée.
   Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Nouveaux conteneurs	Les conteneurs qui sont chevauchés par les données nouvellement enregistrées sont conservés. Les nouvelles données sont enregistrées dans un nouveau conteneur.
Fusion	Les événements des conteneurs qui sont chevauchés par les données nouvellement enregistrées sont conservés. Les événements nouvellement enregistrés sont ajoutés au conteneur existant.
Remplacer	Les événements des conteneurs qui sont chevauchés par les données nouvellement enregistrées sont remplacés.

Les Modes d'enregistrement MIDI en boucle

Quand vous enregistrez des données MIDI en mode Boucle, le résultat que vous obtenez dépend du Mode d'enregistrement MIDI choisi, mais également du mode d'enregistrement en boucle sélectionné dans la section Mode d'enregistrement MIDI en boucle :

Option	Description
Mix	Pour chaque cycle terminé, tout ce que vous avez enregistré est ajouté aux données précédemment enregistrées. Ceci s'avère particulièrement pratique pour la construction de motifs rythmiques. il suffit d'enregistrer la pédale charleston lors du premier cycle, la grosse caisse lors du second, etc.
Remplacer	Dès que vous jouez une note MIDI (ou envoyez un message MIDI), toutes les données MIDI que vous avez enregistrées lors des précédents cycles sont remplacées à partir de cet endroit. Veillez à vous arrêter de jouer avant le début du tour suivant, car sinon vous remplaceriez la prise toute entière.
Garder la précédente	Chaque tour effectué entièrement remplace le tour préalablement enregistré. Si vous désactivez l'enregistrement ou appuyez sur Arrêter avant que le curseur atteigne le délimiteur droit, c'est la prise précédente qui sera conservée. Si vous ne jouez pas ou n'envoyez aucune donnée MIDI durant un tour, rien ne se passera (la prise précédente sera conservée).

Option	Description
Empilé	Chaque cycle d'enregistrement devient un conteneur MIDI distinct et la piste est divisée en "couches", dont chacune correspond à un cycle. Les conteneurs sont empilés les uns au-dessus des autres, chacun sur une couche différente. À l'exception de la dernière, toutes les prises sont muettes.
Mix Stacked	Paramètre identique à Empilé, si ce n'est que les conteneurs ne sont pas muets.

Pour apprendre à créer la "prise parfaite" en combinant les meilleures parties de plusieurs cycles d'enregistrement après un enregistrement empilé, voir "Composition de la prise parfaite" à la page 105.

À propos de la fonction de quantification automatique des enregistrements MIDI

Si la quantification automatique est activée dans la palette Transport, les notes que vous enregistrez sont automatiquement quantifiées, en tenant compte des paramètres de quantification en cours. Pour plus de détails sur la quantification, voir "Quantification de données MIDI et audio" à la page 150.

Enregistrement des différents types de messages MIDI

⚠ Servez-vous des filtres MIDI pour choisir précisément les types d'événements à enregistrer, voir "Filtrage MIDI" à la page 145.

Notes

À chaque fois que vous appuyez ou que vous relâchez une touche de votre synthétiseur ou clavier MIDI, un message Note On (enfoncement de la touche) ou Note Off (relâchement de la touche) est généré et envoyé sur la prise MIDI Out. Le message MIDI émis indique également quel canal MIDI a été utilisé. Normalement, cette information est supplantée par le réglage du canal MIDI de la piste, mais si vous réglez la piste sur le canal MIDI "Quelconque", les notes seront relues sur leur canal d'origine.

Messages continus

Pitchbend, Aftertouch et contrôleurs (tels que molette de modulation, pédale de sustain, volume, etc.) sont considérés comme des événements MIDI continus (par opposition aux messages temporaires que sont les messages d'enfoncement ou de relâchement des touches). Si vous déplacez la molette de Pitchbend de votre synthétiseur pendant l'enregistrement, ce mouvement sera enregistré en même temps que la note (messages Note On et Note Off), comme vous le prévoyiez. Mais les messages continus peuvent aussi être enregistrés après les notes, ou même avant. Il est même possible de les enregistrer sur des pistes distinctes de celles où se trouvent les notes qu'ils concernent.

Prenons un exemple : imaginons que vous ayez enregistré un ou plusieurs conteneurs de basse sur la piste 2. Si maintenant vous réglez une autre piste, mettons la 55, sur la même sortie et le même canal MIDI que la piste 2, vous pouvez enregistrer séparément les Pitchbend de ces conteneurs de basse sur la piste 55. Autrement dit, vous activez l'enregistrement, et vous n'agissez que sur la molette de Pitchbend pendant cet enregistrement. Aussi longtemps que les deux pistes seront réglées sur la même sortie et le même canal MIDI, tout se passera à la lecture comme si les deux enregistrements avaient eu lieu simultanément.

Messages de changement de programme

En utilisation normale, quand vous passez d'un programme à un autre sur votre synthétiseur (ou tout autre instrument que vous enregistrez), un nombre correspondant à ce programme est envoyé via MIDI : c'est ce qu'on appelle un message de changement de programme (Program Change). Ce type de message peut être enregistré "au vol", pendant que vous jouez, ajouté après coup sur une piste séparée, ou entré à la main dans l'Éditeur Clavier ou l'Éditeur en Liste.

Message de système exclusif (SysEx)

Les messages de système exclusif MIDI sont d'un genre un peu particulier, en ce sens qu'ils transportent des données ne concernant qu'un appareil d'une certaine marque et d'un certain type. Les messages SysEx peuvent être utilisés pour transmettre une série de données concernant un ou plusieurs sons d'un synthé. Pour en savoir plus sur les messages SysEx, leur affichage et leur édition, voir la section "Utilisation des messages SysEx" à la page 592.

La fonction Réinitialiser

La fonction Réinitialiser du menu MIDI envoie des messages Note Off et réinitialise les Contrôleurs sur tous les canaux MIDI. Ces étapes sont parfois nécessaires en cas de notes bloquées, de vibrato constant, etc. quand vous enregistrez des données MIDI en Punch In et Out avec le Pitchbend ou des données de contrôleur.

Il existe deux autres options pour effectuer une réinitialisation :

- Cubase peut aussi effectuer automatiquement une Réinitialisation MIDI sur un Stop.

  Vous pouvez activer et désactiver cette fonction dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI).

- Cubase peut insérer automatiquement un événement de Reset à la fin d'un conteneur enregistré.

  Ouvrez la boîte de dialogue Préférences (page MIDI) et activez l'option "Insérer Événement de "Reset" à la fin d'un Enregistrement". L'événement de "Reset" inséré, réinitialisera des données de contrôleur telles que Sustain, Aftertouch, Pitchbend, Modulation, Breath Control, etc. Ceci vous sera utile si vous enregistrez un conteneur MIDI et que la pédale Sustain est toujours maintenue quand l'enregistrement s'arrête. Dans ce cas, tous les conteneurs suivants seront joués avec du Sustain, puisque la commande Pedal Off n'a pas été enregistrée. Ceci peut être évité en activant l'option "Insérer événements de Reset à la fin d'un enregistrement".

Enregistrement rétrospectif

Cette fonction permet de "capturer" toutes les notes MIDI que vous jouez lorsque le programme est à l'arrêt ou en Lecture, et de les convertir en un conteneur MIDI "après coup". Ceci est rendu possible par le fait que Cubase peut saisir toute entrée MIDI dans sa mémoire tampon, même lorsque vous n'êtes pas en enregistrement.

Voici comment procéder :

1. Activez l'option "Enregistrement Rétrospectif" dans la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–MIDI).

   Ceci activera la mémoire tampon de l'entrée MIDI, rendant ainsi possible l'Enregistrement Rétrospectif.

2. Réglez une piste MIDI en mode Prêt à Enregistrer.

3. Une fois que vous avez joué les données MIDI que vous désirez capturer (à l'arrêt ou pendant la lecture), sélectionnez Enregistrement Rétrospectif à partir du menu Transport (ou via le raccourci clavier, par défaut [Maj]-Num[*]).

Le contenu de la mémoire tampon MIDI (c.-à-d. ce que vous venez de jouer) est transformé en un conteneur MIDI sur la piste activée en enregistrement. Le conteneur apparaîtra à l’endroit où était placé le curseur de projet lorsque vous avez commencé à jouer – cela signifie que si vous avez joué en même temps que la lecture, les notes “capturées” s’arrêteront exactement là où vous les avez jouées en relation avec le projet.

- Le réglage Taille du buffer pour l’Enregistrement rétrospectif de la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–MIDI) détermine la quantité de données pouvant être saisies.

Préférences MIDI

Plusieurs options et paramètres de la boîte de dialogue Préférences affectent l’enregistrement et la lecture MIDI :

Page MIDI

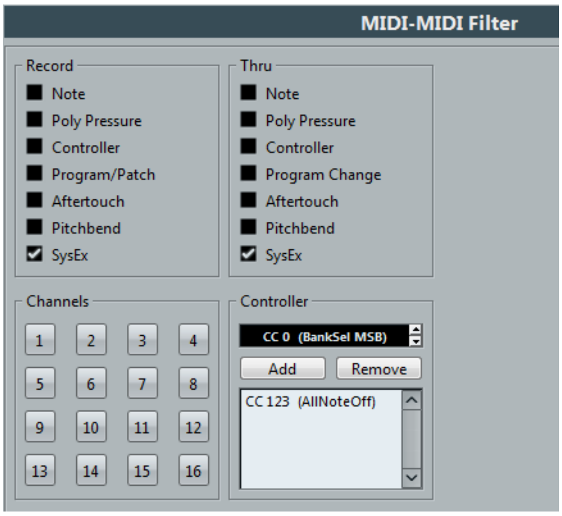
- Ajustement Longueur
  Cette fonction intervient sur la durée des notes, de façon à laisser un court instant entre la fin d’une note et le début d’une autre (de même hauteur, sur le même canal MIDI). Ce réglage s’effectue en “tics”. Par défaut, on compte 120 tics par double croche, mais vous pouvez modifier cette résolution dans le champ Résolution d’Affichage MIDI, en bas de la page.

Page Enregistrement–MIDI

- Caler les Conteneurs MIDI sur les Mesures
  Lorsque cette option est activée, les conteneurs MIDI enregistrés sont automatiquement prolongés afin de commencer et se terminer sur des positions de mesure entières. Si vous travaillez dans un contexte de Mesures, ceci peut rendre l’édition (déplacement, duplication, répétition, etc.) plus facile.
- Enregistrement Solo dans Éditeurs MIDI
  Si cette option est activée et que vous ouvrez un conteneur dans un éditeur MIDI, la piste correspondante est automatiquement activée en enregistrement. De plus, l’activation en enregistrement est désactivée pour toutes les autres pistes MIDI jusqu’à ce que vous refermiez l’éditeur.
  Il vous est ainsi plus facile d’enregistrer des données MIDI quand vous éditez un conteneur : vous avez la certitude que les données sont enregistrées dans le conteneur édité, et non sur une autre piste.
- Plage d’Enregistrement MIDI en ms
  Lorsque vous démarrez un enregistrement à partir du délimiteur gauche, ce réglage permet de s’assurer que le tout début de l’enregistrement sera inclus. Rien de plus ennuyeux, en effet, que d’enregistrer une prise MIDI parfaite, et de ne découvrir qu’après coup que vous n’avez pas la première note – parce que vous avez commencé à jouer un peu trop tôt. Si vous augmentez ce paramètre, Cubase capturera les événements joués juste avant le point de départ de l’enregistrement, ce qui résout le problème.
- Compensation de Latence ASIO Active par Défaut
  Cette option détermine l’état initial du bouton “Compensation de Latence ASIO” dans la liste des pistes pour les pistes d’instruments ou MIDI, voir “Réglages de piste de base” à la page 506.

Pour obtenir la description des autres options, cliquez sur le bouton Aide dans la boîte de dialogue Préférences.

Filtrage MIDI



La page MIDI–Filtre MIDI de la boîte de dialogue Préférences permet d'éviter que certains messages MIDI ne soient enregistrés et/ou transmis (par la fonction MIDI Thru).

Cette boîte de dialogue se répartit en quatre sections :

Section	Description
Enregistrement	Activer ces options évite que le type de message MIDI ne soit enregistré. Ces messages seront toutefois renvoyés via la fonction Thru, et s'ils sont déjà enregistrés, ils seront lus normalement.
Thru	Activer ces options évite que le type de message MIDI ne soit renvoyé (Thru). Ces messages seront toutefois enregistrés et lus normalement.
Voies	Si vous activez un des boutons, aucun message MIDI ne sera ni enregistré ni renvoyé (Thru) sur ce canal MIDI. Cependant les messages MIDI déjà enregistrés seront relus normalement.
Contrôleur	Permet d'empêcher l'enregistrement ou la transmission de certains types de contrôleurs MIDI. Pour filtrer un type de Contrôleur, sélectionnez-le dans la liste figurant en haut de la section et cliquez sur "Ajouter". Il apparaîtra dans la liste située en dessous. Pour supprimer un type de contrôleur de la liste (et permettre ainsi son enregistrement et sa transmission), sélectionnez-le dans la liste du bas, puis cliquez sur "Supprimer".

Options et paramètres

Préférences de transport pour l'enregistrement

Certaines options de la boîte de dialogue Préférences (page Transport) concernent l'enregistrement. Activez-les en fonction de votre méthode de travail préférée :

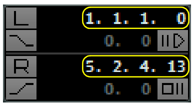
Désactiver le Punch-In en cas d'Arrêt

Si cette option est activée, le Punch-In de la palette Transport est automatiquement désactivé à chaque fois que vous passez en mode Arrêt.

Arrêt après Punch-Out Automatique

Si cette option est activée, la lecture s'arrêtera automatiquement après un Punch-Out automatique (lorsque le curseur de projet atteint le délimiteur droit et le Punch-Out est activé dans la palette Transport). Si la valeur de Post-Roll de la palette Transport est réglée sur une valeur autre que zéro, la lecture continuera pendant cette durée avant de s'arrêter (voir ci-après).

À propos des pré-roll et post-roll (amorces)



Réglage et Marche/Arrêt du Pre-Roll

Réglage et Marche/Arrêt du Post-Roll

Les champs de valeur Pre-Roll et Post-Roll de la palette Transport (situés sous les Délimiteurs gauche et droit) ont les fonctions suivantes :

- En réglant la valeur de Pre-Roll, vous demandez à Cubase de "reculer" d'une courte section à chaque fois que la lecture est activée.
  Ceci s'appliquera à chaque fois que vous déclenchez la lecture, mais c'est surtout intéressant pour enregistrer à partir du délimiteur gauche (Punch In activé dans la palette Transport) comme décrit dans l'exemple ci-dessous.
- En réglant la valeur de Post-Roll, vous demandez à Cubase de continuer à lire une courte section après un Punch Out automatique, avant de s'arrêter.
  Ceci n'est intéressant que quand le Punch Out est activé dans la palette Transport et l'option "Arrêt après Punch-Out Automatique" activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport).
- Pour activer/désactiver le Pre-Roll ou Post-Roll, cliquez sur le bouton correspondant dans la palette Transport (à coté de la valeur de Pre-/Post-Roll) ou utilisez les options "Utiliser Pre-Roll" et "Utiliser Post-Roll" du menu Transport.

Voici un exemple :

1. Réglez les délimiteurs là où vous voulez commencer et arrêter l'enregistrement.
2. Activez "Punch-In Auto" et "Punch-Out Auto" dans la palette Transport.
3. Activez l'option "Arrêt après Punch-Out Automatique" dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport).
4. Réglez des valeurs de Pre-Roll et Post-Roll adéquates en cliquant dans les champs correspondants de la palette Transport et en tapant les durées désirées.
5. Activez le pre-roll et post-roll en cliquant sur les boutons situés à coté des temps de pre-roll/post-roll, de façon à ce qu'ils s'allument.

6. Lancez l'enregistrement.

   Le curseur de projet "recule" de la durée spécifiée dans le champ Pre-Roll et la lecture commence. Lorsque le curseur atteint le délimiteur gauche, l'enregistrement est automatiquement activé. Lorsque le curseur atteint le délimiteur droit, l'enregistrement est désactivé, mais la lecture continue pendant la durée réglée dans le champ Post-Roll avant de s'arrêter.

Utilisation du métronome

Le métronome peut émettre un clic servant de référence temporelle. Les deux paramètres qui définissent le battement du métronome sont le Tempo et la Signature rythmique, ils sont réglés dans la piste tempo et la piste signature, ou dans l'Éditeur de Piste Tempo (voir "Édition de la courbe de tempo" à la page 692). Le métronome peut soit utiliser un clic audio joué via la carte audio, soit envoyer des données MIDI à un périphérique (expandeur etc.) connecté qui émettra le clic, soit les deux à la fois.

Vous pouvez également configurer un précompte qui commencera quand vous lancerez l'enregistrement en mode Stop. Ce précompte peut utiliser le temps musical ou le temps normal (linéaire).

- Pour activer le Métronome, cliquez sur le bouton Click de la palette Transport.

  Vous pouvez également sélectionner l'option "Métronome activé/désactivé" du menu Transport ou utiliser le raccourci clavier correspondant (par défaut [C]).

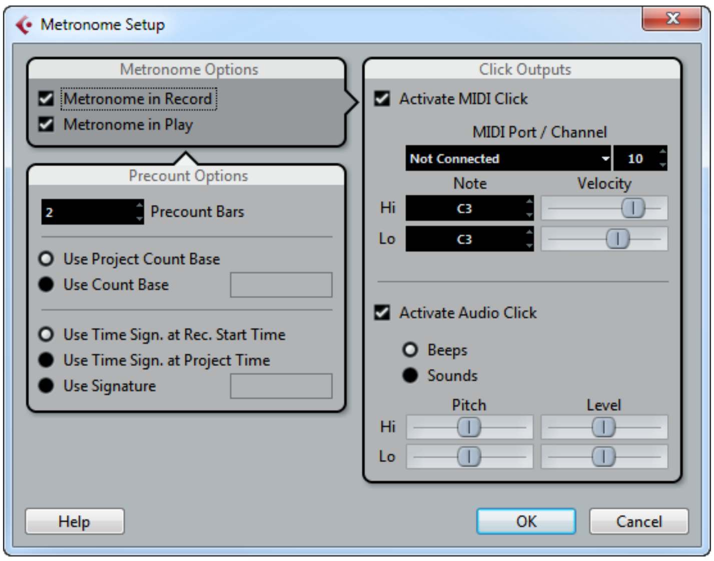
- Pour activer le décompte, cliquez sur le bouton Précompte dans la palette Transport.

  Vous pouvez aussi sélectionner l'option "Précompte activé/désactivé" dans le menu Transport ou créer un raccourci clavier pour cette action.



Réglages du Métronome

Les réglages du Métronome s'effectuent dans la boîte de dialogue de Configuration du Métronome, accessible depuis le menu Transport.



Voici les options disponibles dans la section Options Métronome :

Option	Description
Métronome lors de l'Enregistrement/ de Lecture	Permet de déterminer si le métronome sera entendu lors de la lecture, de l'enregistrement ou pendant les deux (lorsque Clic est activé dans la palette Transport).

Voici les options de précompte proposées :

Option	Description
Décompte (Mesures)	Détermine le nombre de mesures jouées par le métronome avant le départ de l'enregistrement.
Utiliser Longueur du Clic du Projet	Quand cette option est activée, le métronome joue un clic par temps en respectant la longueur de clic du projet.
Longueur du Clic	Si cette option est activée, vous utilisez le champ de droite pour spécifier le "rythme" du métronome. Par exemple, en configurant cette option sur "1/8", vous aurez des croches (deux clics par temps). Il est également possible de créer des battements de métronome inhabituels comme les triolets.
Signature du Début de l'Enregistrement	Lorsque cette option est activée, le décompte utilise automatiquement la signature rythmique définie à l'endroit où vous commencez l'enregistrement.
Utiliser Signature du Curseur	Lorsque cette option est activée, le décompte utilise la même signature rythmique que celle définie dans la piste tempo. De plus, tout changement de tempo dans la piste tempo pendant le décompte est appliqué.
Utiliser Mesure	Vous pouvez utiliser ces champs pour définir la signature rythmique du décompte. Dans ce mode, les changements de tempo de la piste tempo n'affectent pas le précompte.

La section Sorties du Clic offre d'autres options de configuration des clics MIDI et audio :

Option	Description
Activer Clic MIDI	Détermine si le métronome sera joué via MIDI ou non.
Voie/Port MIDI	Utilisez ces menus locaux pour choisir une sortie et un canal MIDI pour le clic du métronome. Pour le clic du métronome, il est également possible de sélectionner un instrument VST préalablement configuré dans la fenêtre VST Instruments.
Note/Vélocité Haute (Hi)	Réglage du numéro de note MIDI et de la vélocité du temps fort (premier temps de la mesure).
Note/Vélocité Basse (Lo)	Réglage du numéro de note MIDI et de la vélocité des temps faibles (les autres temps) de la mesure.
Activer Clic Audio	Détermine si le métronome sera joué via la carte audio ou non. Vous pouvez régler le niveau du clic à l'aide du curseur.
Bips	Si cette option est activée, le clic audio sera constitué de bips générés par le programme. Réglez la hauteur et le niveau des bips des temps forts et faibles à l'aide des curseurs situés en dessous.
Sons	Si cette option est activée, vous pouvez cliquer sur le champ "Son" situé en dessous afin de charger des fichiers audio qui serviront à marquer les temps forts et faibles. Les curseurs servent à régler le niveau du clic.

Verrouillage et déverrouillage de l'enregistrement

Pendant l'enregistrement il peut arriver que vous désactiviez accidentellement le mode d'enregistrement, par ex. en appuyant sur [Espace]. Pour éviter cela, vous pouvez configurer un raccourci clavier dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier. Si vous utilisez le raccourci clavier "Verrouiller Enregistrement", le bouton Enregistrement deviendra gris et le mode d'enregistrement sera verrouillé jusqu'à ce que vous utilisiez le raccourci clavier Déverrouiller Enregistrement ou que vous passiez en mode Stop.

- Si l'option Verrouiller Enregistrement est activée et que vous désirez passer en mode Stop (en cliquant sur Stop ou en pressant [Espace]), une boîte de dialogue apparaîtra vous demandant de confirmer que vous désirez réellement arrêter l'enregistrement. Vous pouvez également utiliser d'abord le raccourci clavier Déverrouiller Enregistrement puis passer en mode Stop comme d'habitude.
- Par défaut, aucun raccourci clavier n'est assigné à ces fonctions. Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, se trouvent des entrées de commandes clavier correspondantes dans la catégorie Transport (voir le chapitre "Raccourcis clavier" à la page 803 pour de plus amples informations sur la manière de configurer les commandes clavier).

⇨ Ces raccourcis clavier sont particulièrement efficaces lorsqu'ils sont combinés à d'autres commandes (par ex. avec Enregistrer/Arrêter) à l'aide des fonctions macro. Vous disposez ainsi de puissantes macros qui amélioreront grandement votre efficacité.

⇨ Notez que tout Punch-Out automatique à la Position du Délimiteur Droit que vous auriez pu configurer dans la palette Transport, sera ignoré si l'enregistrement est verrouillé.

Champ Enregistrement Max.

Le champ Enregistrement Max. vous permet de voir combien de temps il vous reste à enregistrer. Le temps disponible dépend de votre configuration, par exemple, du nombre de pistes prêtes à enregistrer, de votre configuration de projet (par ex. sa fréquence d'échantillonnage) et de la quantité d'espace libre sur le disque dur. Vous pouvez afficher ou masquer ce champ à l'aide de l'option "Enregistrement Max." du menu Périphériques.

⇨ Le temps d'enregistrement restant est également indiqué dans la barre d'état située au-dessus de la liste des pistes.

⚠ Si vous enregistrez vos pistes sur différents disques (à l'aide de dossiers d'enregistrement séparés), le temps affiché fera référence au support ayant le moins d'espace de stockage disponible.

Quantification de données MIDI et audio

Introduction

La quantification permet de caler les données audio ou MIDI enregistrées sur les lignes les plus proches de la grille musicale. Cette fonction a pour but de corriger les erreurs de temps, mais vous pouvez également l'utiliser de façon créative.

Vous pouvez quantifier des données audio et MIDI sur une grille régulière, mais également sur un groove. Il est d'autre part possible de quantifier simultanément plusieurs pistes audio.

Il est possible de quantifier des données audio et MIDI en même temps. Toutefois, le processus de quantification n'est pas exactement le même pour les données audio et MIDI :

- La quantification audio permet de caler le début des événements audio ou le contenu des données audio, voir "Quantification du début des événements audio" à la page 150 et "Quantification AudioWarp (Cubase uniquement)" à la page 151.
- La quantification MIDI peut avoir une incidence sur le début des événements MIDI d'un conteneur, la longueur des événements MIDI ou la fin des événements MIDI, voir "Quantification du début des événements MIDI" à la page 151, "Quantification de la longueur des événements MIDI" à la page 152, et "Quantification de la fin des événements MIDI" à la page 152.

⇨ La quantification se base sur la position d'origine des événements. Par conséquent, vous pouvez essayer plusieurs paramètres de quantification sans craindre de modifier irrémédiablement quoi que ce soit.

La fonction Quantifier se trouve dans le menu Édition. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier [Q] ou le bouton "Quantifier" du Panneau de Quantification.

Quantification du début des événements audio

Si vous sélectionnez des événements audio ou une boucle tranchée, puis utilisez la fonction Quantifier, ces événements audio seront quantifiés par rapport à leurs points de synchronisation ou par rapport à leurs points de départ.

Les points de synchronisation qui ne correspondent pas exactement à des positions de notes sur la grille sélectionnée sont calés sur les lignes les plus proches de la grille. La grille se configure dans le menu local Quantifier. Quand aucun point de synchronisation n'est disponible, le début de l'événement est déplacé.

⇨ Si vous utilisez la fonction Quantifier sur un conteneur audio, ce sont les départs des événements à l'intérieur du conteneur qui sont quantifiés.

Quantification AudioWarp (Cubase uniquement)

Si vous souhaitez quantifier le contenu de votre événement audio en modifiant la durée, servez-vous de la fonction “Quantification AudioWarp”. Cette fonction quantifie l’événement audio en alignant les marqueurs warp sur la grille de quantification définie.

Voici ce qui se passe alors :

- Des marqueurs warp sont créés au niveau des repères. En l’absence de repères, ils sont créés de façon automatique. Des marqueurs warp sont également créés au début et à la fin de chaque événement. Pour de plus amples informations sur les repères, voir “Utilisation des repères et des tranches” à la page 390.
- Les sections audio situées entre les marqueurs warp sont étirées ou contractées de manière à correspondre à l’intervalle temporel configuré dans le menu local Préréglages de quantification.

Avec ce type de quantification, il est impossible que deux marqueurs warp soient créés sur la même position. En cas de conflit, seul l’un des marqueurs warp est quantifié. Par exemple, si vous utilisez une valeur de quantification de noire (1/4) sur des données audio à la double-croche (1/16), les marqueurs warp situés sur les noires seront quantifiés sur la grille et les autres marqueurs warp changeront de positions tout en gardant leurs distances les uns par rapport aux autres.

Il est également possible d’appliquer la quantification AudioWarp à des intervalles de sélection dans la fenêtre Projet et dans l’Éditeur d’Échantillons. Afin d’éviter que les transitoires situés en dehors de l’intervalle de sélection changent de positions, d’autres marqueurs warp sont créés sur les repères les plus proches à l’extérieur de l’intervalle.

Application de la quantification AudioWarp

1. Sélectionnez l’événement audio que vous désirez quantifier.
2. Dans la barre d’outils, activez le bouton “Quantification AudioWarp”, ouvrez le menu local “Préréglages de Quantification” et sélectionnez un préréglage afin de définir la grille de quantification.
3. Ouvrez le menu Édition et sélectionnez Quantifier.

Vous pouvez également vous servir du Panneau de Quantification pour appliquer la quantification AudioWarp. Le Panneau de Quantification offre d’autres paramètres qui permettent de définir la grille de quantification, voir “Le Panneau de Quantification” à la page 153.

Quantification du début des événements MIDI

Quand vous sélectionnez des notes MIDI dans un conteneur et utilisez la fonction Quantifier du menu Édition, les débuts des notes MIDI sont quantifiés, c’est-à-dire que les débuts qui ne correspondent pas à des positions de notes exactes sont calés sur les lignes les plus proches de la grille. La grille se configure dans le menu local Quantifier. Les durées des notes sont maintenues.

⇨ Quand vous quantifiez des conteneurs MIDI, tous les événements sont quantifiés, même quand aucun événement n’est sélectionné.

Quantification de la longueur des événements MIDI

La fonction “Quantifier Longueurs d’Événements MIDI” du menu Édition, sous-menu Quantification Avancée, permet de quantifier les longueurs des notes MIDI sans changer leurs positions de départ. À son niveau le plus basique, cette fonction aligne les longueurs des notes sur la valeur Longueur de Quantification définie dans la barre d’outils de l’éditeur MIDI en coupant les fins de ces notes.

Néanmoins, si vous avez sélectionné l’option “Lié à la Quantification” dans le menu local “Longueur de Quantification”, la fonction redimensionne les notes par rapport à la grille de quantification en tenant compte des paramètres Swing, N-olet et Région Q.

Quantification de la fin des événements MIDI

La fonction “Quantifier Fins d’Événements MIDI” du menu Édition, sous-menu Quantification Avancée, place les fins de vos notes MIDI sur les positions les plus proches de la grille en tenant compte des paramètres du menu local Quantifier.

Quantification de plusieurs pistes audio (Cubase uniquement)

Vous pouvez quantifier plusieurs pistes audio à la fois. Pour maintenir une cohérence de phase entre ces pistes, elles doivent toutes être tranchées exactement aux mêmes positions de départ et de fin. Ce n’est qu’à cette condition que les tranches pourront être quantifiées sans problèmes de phase.

⇨ Pour que cela fonctionne, les pistes audio doivent se trouver sur la même piste Répertoire et le bouton “=” de l’Édition en Groupe doit être activé. D’autre part, l’une des pistes au moins doit contenir des repères.

Voici comment procéder :

1. Créez un groupe d’édition regroupant les pistes audio que vous souhaitez quantifier.
2. Dans l’Éditeur d’Échantillons, créez des repères pour au moins l’une des pistes audio que vous souhaitez quantifier et affinez les résultats de la détection des repères à l’aide du curseur Seuil.
3. Ouvrez le Panneau de Quantification.
4. Configurez les paramètres de la section “Règles de tranchement” et cliquez sur le bouton Créer tranches.
5. Configurez les paramètres de la section Quantifier et cliquez sur le bouton Quantifier.
6. Configurez les paramètres de la section Fondus Enchaînés et cliquez sur le bouton Fondu Enchaîné afin de corriger les problèmes de chevauchement ou d’espace que comportent les données audio quantifiées.

Quantification AudioWarp de plusieurs pistes audio (Cubase uniquement)

Au lieu de trancher les événements audio et de quantifier les tranches ainsi créées, vous pouvez vous servir des marqueurs warp et quantifier plusieurs pistes audio. Notez que la quantification AudioWarp ne maintient pas la cohérence de phase.

Voici comment procéder pour quantifier plusieurs pistes audio à l'aide de la fonction de quantification AudioWarp :

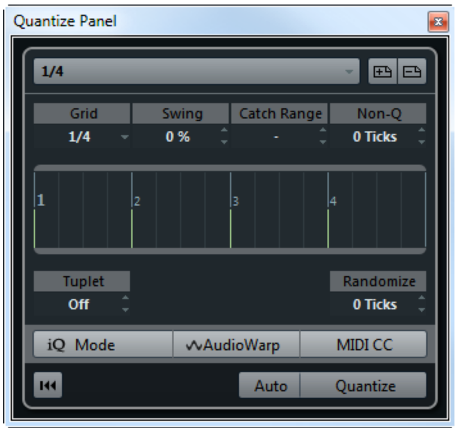
1. Créez un groupe d'édition regroupant les pistes audio que vous souhaitez quantifier.
2. Dans l'Éditeur d'Échantillons, créez des repères pour au moins l'une des pistes audio que vous souhaitez quantifier et affinez les résultats de la détection des repères à l'aide du curseur Seuil.
3. Ouvrez le Panneau de Quantification, activez le bouton "Quantification AudioWarp" et configurez les paramètres de la section "Règles de Création des Marqueurs Warp".
4. Cliquez sur le bouton Créer.
5. Configurez les autres paramètres du Panneau de Quantification et cliquez sur le bouton Quantifier.
   La quantification AudioWarp s'applique à toutes les pistes du groupe d'édition.

Le Panneau de Quantification

Le Panneau de Quantification offre d'autres paramètres permettant d'ajuster la quantification des données audio ou MIDI. Ces paramètres vous permettent de configurer une quantification plus avancée.

À l'aide du Panneau de Quantification, vous pouvez quantifier des données audio ou MIDI sur la grille ou sur un groove. Selon la méthode employée, le Panneau de Quantification offre des paramètres différents. Vous retrouvez plusieurs paramètres communs.

Vous pouvez ouvrir le Panneau de Quantification en cliquant sur le bouton correspondant dans la barre d'outils ou en ouvrant le menu Édition et en sélectionnant "Panneau de Quantification".



Réglages communs

Menu local Préréglages de Quantification

Ce menu local vous permet de sélectionner un préréglage de quantification ou de groove.

Enregistrer/Effacer préréglage

Les commandes de préréglage vous permettent d'enregistrer les paramètres actuels sous forme de préréglages, lesquels seront ensuite proposés dans tous les menus locaux "Préréglages de Quantification". Ces paramètres peuvent être le Swing, la "Région Q", etc.

- Pour enregistrer un préréglage, cliquez sur le bouton "Enregistrer Préréglage" (le signe plus) situé à droite du menu local Préréglages de Quantification.

  Un nom de préréglage est automatiquement généré en fonction des paramètres configurés.
- Pour renommer un préréglage, ouvrez le menu local "Préréglages de Quantification", sélectionnez "Renommer Préréglage" et saisissez un nouveau nom dans la boîte de dialogue qui apparaît.
- Pour supprimer un préréglage utilisateur, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton "Effacer Préréglage".

Non-Quantification

Ce paramètre vous permet de créer une zone de sécurité avant et après les positions de quantification en définissant une "distance" en tics (120 tics = une double-croche). Les événements qui se trouvent dans cette zone ne sont pas quantifiés. Vous pouvez ainsi conserver de légères variations quand vous quantifiez, tout en corrigeant les notes qui sont trop loin des lignes de la grille.

Affichage de la grille

Au milieu du Panneau de Quantification se trouve l'affichage de la grille. Les lignes vertes forment la grille de quantification, c'est-à-dire les positions sur lesquelles s'alignent les données audio ou MIDI.

Aléatoire

Ce paramètre vous permet de définir une distance en tics, de sorte que vos données audio ou MIDI soient quantifiées sur des positions aléatoires à une distance définie de la grille de quantification. Vous pouvez ainsi créer de légères variations, tout en évitant que vos données audio ou MIDI soient trop éloignées de la grille.

MIDI CC

Si ce bouton est activé, les contrôleurs associés aux notes MIDI (pitchbend, etc.) sont automatiquement déplacés en même temps que les notes quand celles-ci sont quantifiées.

Auto-Appliquer

Si vous activez ce bouton, tous les changements que vous effectuez sont immédiatement appliqués aux conteneurs ou événements sélectionnés. Cette fonction peut permettre de configurer une boucle de lecture et d'ajuster les paramètres jusqu'à obtenir le résultat escompté.

Mode iQ et paramètre de Quantification Itérative

Quand vous quantifiez vos données audio ou MIDI en ayant activé le “Mode iQ” (Quantification Itérative), la quantification est “flottante”. C'est-à-dire que vos données audio ou MIDI s'approchent seulement de la position de la grille la plus proche, sans se caler exactement dessus. Vous pouvez régler le paramètre “Qt. Itérative - Taux” situé à droite de l'option “Mode iQ”. La valeur de ce paramètre détermine la distance à laquelle vos données audio ou MIDI se placent par rapport à la grille.

⇨ La quantification itérative est basée sur les positions quantifiées actuelles, et non sur les positions d'origine des événements. De ce fait, elle peut être utilisée de façon répétée afin de diminuer progressivement la distance entre vos données audio ou MIDI et la grille de quantification, de manière à obtenir exactement le bon timing.

Réinitialiser la Quantification

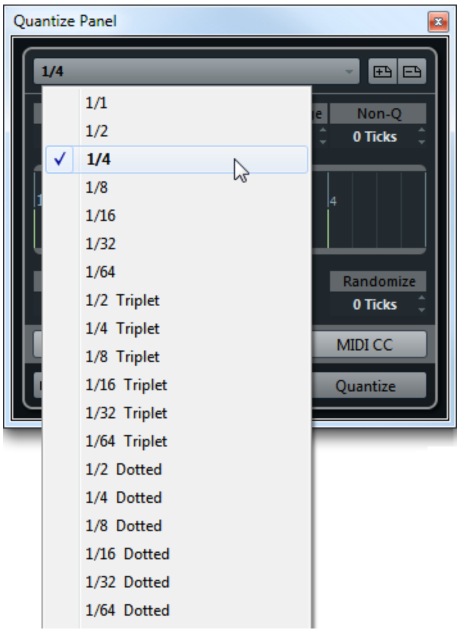
Ce bouton remplit la même fonction que l'option “Réinitialiser la Quantification” du menu Édition (voir “Réinitialiser la Quantification” à la page 160).

⚠ Quand vous déplacez manuellement un événement audio, le point de départ de cet événement change. Par conséquent, la fonction “Réinitialiser la Quantification” n'a aucun effet sur un événement qui a été déplacé manuellement.

Quantifier

En cliquant sur ce bouton, vous appliquez vos paramètres.

Options de quantification sur une grille musicale



Grille

Ce menu local vous permet de déterminer la valeur de base de la grille de quantification.

Swing

Ce paramètre vous permet de décaler les secondes positions de la grille afin de créer une sensation de swing ou de permutation.

Ce paramètre n'est disponible que quand la grille a une valeur régulière et que la fonction N-olet est désactivée (voir ci-après).

Région Q

Ce paramètre vous permet de faire en sorte que la quantification n'ait d'incidence que sur les données audio ou MIDI se trouvant à une certaine distance de la grille. Cette distance est appelée Région Q. Grâce à ce paramètre, vous pouvez gérer des tâches de quantification complexes, comme par exemple ne quantifier que les temps forts proches de chaque temps, sans modifier les événements situés entre ces temps.

À une valeur de 0 %, toutes les données audio ou MIDI sont affectées par la quantification. Avec des pourcentages plus élevés, les régions Q affichées à proximité des lignes vertes de la grille sont plus étendues.

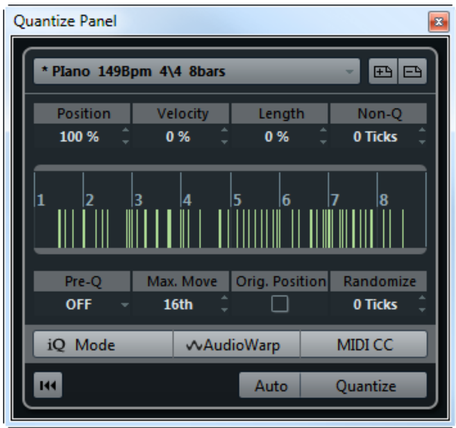
N-olet

Ce paramètre vous permet de créer des grilles dont la rythmique est plus complexe car les intervalles sont plus réduits. Vous pouvez ainsi créer des n-olets.

Options de quantification sur un groove

La Quantification Groove a pour objectif de recréer une certaine sensation rythmique à partir d'un groove donné. Elle vous permet d'aligner la musique que vous enregistrez sur une grille temporelle générée à partir d'un conteneur MIDI ou d'une boucle audio.

Pour extraire le groove d'un conteneur MIDI, d'une boucle audio, d'un événement audio comportant des repères ou de données audio tranchées, sélectionnez les données et faites-les glisser sur l'affichage de la grille, au milieu du Panneau de Quantification. Pour arriver au même résultat, vous pouvez également utiliser la fonction "Créer Préréglage de Quantification Groove", voir "Création de préréglages de quantification groove" à la page 160.



Position

Ce paramètre vous permet de déterminer dans quelle mesure les temps du groove affectent la musique. À 0 %, le timing de la musique reste inchangé, tandis qu'à 100 % le timing est entièrement aligné sur le groove.

Vélocité (MIDI uniquement)

Ce paramètre vous permet de déterminer dans quelle mesure les valeurs de vélocité du groove affectent la musique. À noter que les grooves ne contiennent pas forcément des informations de vélocité.

Longueur (MIDI uniquement)

Ce paramètre vous permet de déterminer dans quelle mesure la longueur des notes est affectée par le groove. Ici, c'est la valeur note-off qui est modifiée.

⇨ Pour les batteries, le paramètre Longueur est ignoré car les sons de percussions ne peuvent pas être prolongés.

Préquantification

Ce menu local vous permet de quantifier vos données audio ou MIDI sur une grille musicale avant la quantification groove. Vous avez ainsi plus de facilité à rapprocher les notes de leur destination groove.

Par exemple, si vous appliquez un groove de permutation à un motif à la double-croche, vous pouvez essayer de configurer une valeur de Préquantification de 16 afin de régulariser le timing avant d'appliquer la quantification groove.

Dépl. max.

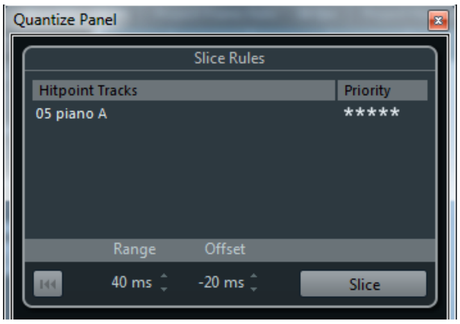
Ce paramètre vous permet de sélectionner la valeur de note qui déterminera la distance maximale de laquelle les données audio ou MIDI pourront être déplacées.

Position Orig.

Quand vous activez cette option, le point de départ de l'opération de quantification n'est pas la première mesure du projet, mais la position de départ d'origine des données audio ou MIDI utilisées pour déterminer le groove. Cette option vous permet donc de synchroniser les données qui ne commencent pas à la première mesure du projet.

Options de quantification de plusieurs pistes audio

La section "Règles de tranchement" vous permet de déterminer comment les événements audio seront tranchés aux repères.



Pistes Repère

Cette colonne regroupe toutes les pistes audio de votre groupe d'édition comportant des repères.

Priorité

Dans cette colonne, vous pouvez définir la priorité de chaque piste. Ceci vous permet de déterminer quels repères seront utilisés pour trancher vos événements audio. C'est la piste dont la priorité est la plus élevée qui détermine les endroits où sont tranchées les données audio. Les données audio de toutes les pistes sont tranchées au niveau de chacun des repères de cette piste.

Si vous avez attribué la même priorité à plusieurs pistes, la position de coupure sera déterminée par la piste qui contient le premier repère dans l'intervalle défini. La position de coupure est recalculée selon cette règle pour chacun des repères.

- Cliquez et faites glisser le pointeur vers la droite ou la gauche pour définir une priorité.
  Quand vous faites glisser la souris tout à gauche afin de n'attribuer aucune étoile, les repères de la piste correspondante ne sont pas pris en compte.

Quand le facteur de zoom est suffisamment élevé, les positions de coupure sont marquées par des lignes verticales dans la fenêtre Projet :

- Les lignes rouges correspondent aux positions de coupure sur la piste principale, c'est-à-dire la piste dont le repère détermine la position de coupure.
- Les lignes noires indiquent les positions de coupure sur toutes les autres pistes.

Intervalle

Il est considéré que deux repères situés sur des pistes différentes marquent le même temps quand ils se trouvent à une certaine distance l'un de l'autre. Le paramètre Intervalle vous permet de définir cette distance. Les principes suivants s'appliquent :

- Quand l'une des pistes bénéficie d'une priorité plus élevée, c'est le repère de cette piste qui détermine la position de coupure.
- Quand les pistes ont la même priorité, c'est le premier repère de l'intervalle qui est utilisé.

Décalage

Ce paramètre vous permet de définir un décalage afin d'obtenir de légères variations dans la position de coupure. La valeur Décalage détermine à quelle distance du repère l'événement audio est tranché. Ce paramètre vous sera utile si vous souhaitez créer des fondus enchaînés aux positions de tranchement, voir "La section Fondus Enchaînés" à la page 158. Par ailleurs, ceci vous évite de couper les signaux sur les pistes qui ne contiennent pas de repères.

Créer tranches

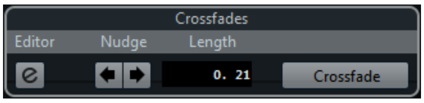
Quand vous cliquez sur le bouton Créer tranches, tous les événements audio du groupe d'édition sont tranchés exactement à la même position, conformément aux paramètres configurés. Les points de synchronisation des événements sont configurés sur la position du repère qui bénéficie de la priorité la plus élevée.

Réinitialiser

Cliquez sur ce bouton pour annuler le tranchement et restaurer les événements audio à leur état d'origine.

La section Fondus Enchaînés

La section Fondus Enchaînés ne devient disponible qu'après le tranchement des événements audio. Les fonctions de cette section ont pour but de corriger les superpositions ou les espaces qui peuvent apparaître suite au repositionnement de vos données audio.



Quand vous cliquez sur le bouton Fondu Enchaîné, la fin du premier événement est coupée à la position de départ de l'événement suivant (en cas de superpositions) et le second événement est étiré de manière à commencer à la fin de l'événement précédent (en cas d'espaces).

Dans certains cas, il est souhaitable de créer des transitions fluides en appliquant des fondus enchaînés après avoir comblé les espaces entre les événements. C'est ce à quoi servent les paramètres suivants :

- Ouvrir Éditeur de Fondu Enchaîné
  Cette option ouvre l'éditeur de Fondus Enchaînés, lequel vous permet de définir le type de courbe, la durée et les autres paramètres de vos fondus enchaînés, voir "La boîte de dialogue Fondu Enchaîné" à la page 167.

- Déplacer Fondu Enchaîné vers la Gauche/Droite
  Quand vous cliquez sur ces boutons, la zone de fondu est déplacée par crans d'une milliseconde dans l'événement audio. Vous pouvez vous en servir pour éviter qu'un fondu enchaîné coupe une attaque quand la valeur de Décalage de la section "Règles de tranchement" n'est pas suffisamment élevée.
- Longueur
  Ce paramètre vous permet de définir la longueur de la zone de fondu enchaîné.

Options de quantification AudioWarp sur plusieurs pistes audio

La section "Règles de Création des Marqueurs Warp" devient disponible quand vous activez la quantification AudioWarp pour plusieurs pistes audio.

Priorité

Dans cette colonne, vous pouvez définir la priorité de chaque piste. C'est la piste dont la priorité est la plus élevée qui détermine les endroits où sont créés les marqueurs warp.

Si vous avez attribué la même priorité à plusieurs pistes, la position des marqueurs warp sera déterminée par la piste qui contient le premier repère dans l'intervalle défini. La position des marqueurs warp est recalculée selon cette règle pour chacun des repères.

- Cliquez et faites glisser la souris vers la droite ou la gauche pour définir une priorité.
  Quand vous faites glisser la souris tout à gauche afin de n'attribuer aucune étoile, les repères de la piste correspondante ne sont pas pris en compte.

Intervalle

Il est considéré que deux repères situés sur des pistes différentes marquent le même temps quand ils se trouvent à une certaine distance l'un de l'autre. Le paramètre Intervalle vous permet de définir cette distance. Les principes suivants s'appliquent :

- Quand l'une des pistes bénéficie d'une priorité plus élevée, c'est le repère de cette piste qui détermine la position du marqueur warp.
- Quand les pistes ont la même priorité, c'est le premier repère de l'intervalle qui est utilisé.

Réinitialiser

Cliquez sur ce bouton pour annuler la création des marqueurs warp.

Créer

Quand vous cliquez sur le bouton Créer, des marqueurs warp sont créés pour toutes les pistes.

Autres fonctions de quantification

Gel de quantification MIDI

La fonction Geler Quantification MIDI du menu Édition, sous-menu Quantification Avancée, rend permanentes les positions de début et de fin des événements MIDI. Ceci peut s'avérer utile si vous devez appliquer une seconde quantification basée sur les positions quantifiées actuelles, et non sur les positions d'origine.

Réinitialiser la Quantification

Cette commande du menu Édition réinitialise vos données audio ou MIDI à leur état d'origine, avant quantification. Il s'agit d'une fonction indépendante de l'Historique des modifications.

⇨ La fonction Réinitialiser réinitialise également les changements de durée effectués à l'aide du curseur "Modifier Longueur/Legato", voir "La section Longueur" à la page 547.

Création de préréglages de quantification groove

Pour générer une table de quantification groove à partir des repères créés dans l'Éditeur d'Échantillons, voici comment procéder :

1. Ouvrez l'Éditeur d'Échantillons pour l'événement audio duquel vous souhaitez extraire le timing.
2. Créez et éditez les repères.

   Pour de plus amples informations, voir "Utilisation des repères et des tranches" à la page 390.
3. Dans l'onglet Repères, cliquez sur le bouton "Créer Groove".

   Le groove est alors extrait.

Si vous ouvrez le menu local Quantifier de la barre d'outils de la fenêtre Projet, vous trouverez une option supplémentaire en bas de la liste. Cette option porte le même nom que le fichier à partir duquel vous avez extrait le groove. Tout comme n'importe quelle autre valeur de quantification, vous pouvez la sélectionner comme référence pour la quantification.

4. Pour enregistrer le groove, ouvrez le Panneau de Quantification et enregistrez-le sous forme de préréglage, voir "Enregistrer/Effacer préréglage" à la page 154.

Fondus, fondus enchaînés et enveloppes

Création de fondus

Dans les événements audio de Cubase, il y a deux types de fondus d'entrée et de fondus de sortie : les fondus basés sur des événements, qui se créent à l'aide des poignées de fondu, et les fondus basés sur des clips qui sont créés par traitement (voir "Fondus de clips" à la page 163).

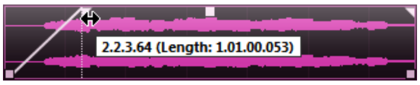
Fondus d'événements

Les événements audio sélectionnés comportent des poignées triangulaires dans leurs coins supérieurs gauche et droit. En les faisant glisser, vous pourrez créer respectivement un fondu d'entrée ou de sortie.

Création d'un fondu d'entrée



Les poignées de fondu apparaissent quand vous survolez l'événement avec le curseur de la souris.



Le fondu se reflète automatiquement sur le contour général de la forme d'onde de l'événement. Vous bénéficiez donc d'un aperçu immédiat du résultat quand vous faites glisser la poignée du fondu.

Les fondus créés à l'aide des poignées ne sont pas vraiment appliqués au clip audio mais calculés en temps réel lors de la lecture. Ce qui signifie que plusieurs événements se référant à un même clip audio peuvent posséder des courbes de fondu différentes. Par contre, ces fondus, s'ils sont trop nombreux, peuvent se révéler gourmands en ressources de traitement.

- Si vous sélectionnez plusieurs événements et que vous faites glisser les poignées du fondu sur l'un d'entre eux, le même fondu est appliqué à tous les événements sélectionnés.
- L'édition d'un fondu s'effectue dans la boîte de dialogue Fondu, comme décrit dans les pages suivantes.
  Pour ouvrir cette boîte de dialogue, double-cliquez dans la zone située au-dessus de la courbe de fondu ou sélectionnez l'événement puis choisissez "Ouvrir les Éditeurs de Fondu" dans le menu Audio (veuillez noter que deux boîtes de dialogue s'ouvriront si l'événement possède un fondu de début et un fondu de fin).
  Si vous ajustez la forme de la courbe de fondu dans la boîte de dialogue Fondu, cette forme sera conservée lorsque vous ajusterez par la suite la durée du fondu.
- Pour allonger ou raccourcir le fondu, il suffit de faire glisser la poignée.
  Cette manipulation peut s'effectuer même sans sélectionner l'événement au préalable, c'est-à-dire même si les poignées ne sont pas visibles. Il suffit de déplacer le pointeur de la souris le long de la courbe de fondu jusqu'à ce que le curseur prenne la forme d'une flèche bidirectionnelle, puis, alors, de cliquer et de faire glisser.

- Si l'option “Afficher toujours les Courbes de Volume” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'Événements–Audio), les courbes de fondu apparaîtront dans tous les événements, que ces derniers soient sélectionnés ou non.

  Si cette option est désactivée, les courbes du fondu n'apparaissent que dans les événements sélectionnés.
- Si l'option “Utiliser la molette de la souris pour régler le volume et les fondus” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), vous pourrez déplacer la courbe de volume vers le haut ou le bas à l'aide de la molette de la souris.

  Lorsque vous appuyez sur [Maj] tout en réglant la molette de la souris et survolez la moitié gauche de l'événement avec le pointeur, le point de fin du fondu d'entrée se déplace. Si vous positionnez le pointeur de la souris dans la moitié droite de l'événement, c'est le point de départ du fondu de sortie qui est déplacé.

⇨ Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie Audio), vous pouvez configurer des raccourcis clavier pour modifier la courbe de volume des événements, ainsi que toutes les courbes de fondu, voir “Raccourcis clavier” à la page 803.

⇨ Cubase uniquement : Plutôt que de faire glisser les poignées de fondu, vous pouvez créer des fondus en vous servant des options “Fondu d'Entrée au Curseur” et “Fondu de Sortie au Curseur” du menu Audio. Placez le curseur de projet sur l'événement audio (à la position où vous voulez que le fondu d'Entrée se termine ou que le fondu de Sortie commence), puis choisissez l'option appropriée dans le menu Audio. Un fondu sera créé, allant du début ou de la fin de l'événement à la position du curseur.

Création et ajustement des fondus avec l'outil Sélection d'Intervalle



Les fondus basés sur des événements peuvent également être créés et modifiés à l'aide de l'outil de Sélection d'Intervalle.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez une section d'un événement audio avec l'outil de Sélection d'Intervalle.
2. Ouvrez le menu Audio et sélectionnez “Ajuster les Fondus à la Sélection”.

Le résultat dépend de votre sélection :

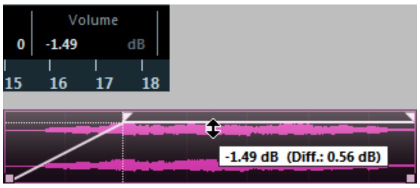
- Quand la région sélectionnée part du début de l'événement, un fondu d'entrée est créé à l'intérieur de la sélection.
- Si la région sélectionnée va jusqu'à la fin de l'événement, un fondu de sortie est créé à l'intérieur de la sélection.
- Quand vous sélectionnez un intervalle couvrant le milieu de l'événement, mais ne s'étendant ni jusqu'à son début, ni jusqu'à sa fin, un fondu d'entrée est créé entre le début de l'événement et le début de l'intervalle sélectionné. Un fondu de sortie est également créé entre la fin de l'intervalle sélectionné et la fin de l'événement.

⚠ Vous pouvez sélectionner plusieurs événements audio sur des pistes séparées avec l'outil Sélection d'Intervalle, puis appliquer le fondu simultanément à tous.

À propos de la poignée de volume

Quand un événement audio est sélectionné, une poignée carrée apparaît en haut de cet événement, en son milieu. Il s'agit de la poignée de volume. Celle-ci permet de modifier rapidement le volume d'un événement dans la fenêtre Projet. Quand vous faites glisser la poignée de volume, la valeur correspondante sur la ligne d'infos change en conséquence.

Le changement de volume est représenté par un nombre dans la ligne d'infos.



Faites glisser la poignée de volume vers le haut ou le bas pour changer le volume de l'événement.

La forme d'onde de l'événement reflète le changement de volume.

Suppression des fondus

Pour supprimer un fondu d'un événement, sélectionnez-le puis choisissez "Supprimer les fondus" dans le menu Audio.

Si vous désirez supprimer uniquement les fondus d'entrée d'un intervalle spécifique, sélectionnez la zone de fondu avec l'outil de Sélection d'Intervalle, puis sélectionnez "Supprimer les Fondus" dans le menu Audio.

Fondus de clips

Si vous avez sélectionné un événement audio ou une section d'événement audio (avec l'outil Sélection d'Intervalle), vous pourrez appliquer un fondu d'entrée ou de sortie à la sélection en utilisant la fonction "Fondu d'Entrée" ou "Fondu de Sortie" du sous-menu Traitement (menu Audio). Ces fonctions ouvrent la boîte de dialogue Fondu correspondante, vous permettant de spécifier une courbe de fondu. Les fondus ainsi créés sont appliqués au clip audio, et non à l'événement.

⚠ La durée de la zone de fondu est déterminée par votre sélection. Autrement dit, la durée du fondu est définie avant l'ouverture de la boîte de dialogue Fondu. Vous pouvez sélectionner plusieurs événements et leur appliquer simultanément le même traitement.

- Si vous créez par la suite de nouveaux événements se référant au même clip, ils posséderont les mêmes fondus.
- Vous pouvez à tout moment supprimer ou modifier les fondus, en utilisant l'Historique des Traitements Hors Ligne (voir "La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne" à la page 353).

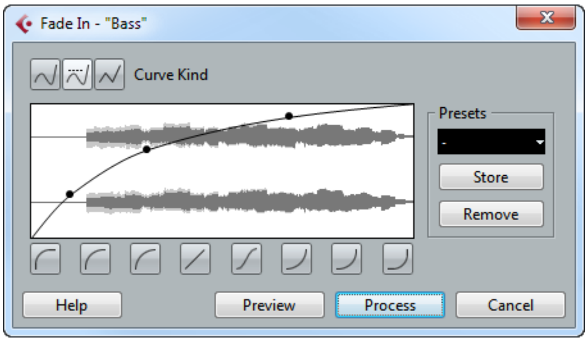
Si d'autres événements se réfèrent au même clip audio, un message vous demandera si vous désirez ou non appliquer le traitement à ces événements.

- "Continuer" appliquera le traitement à tous les événements se référant au clip audio.
- Nouvelle Version créera une nouvelle version, distincte, du clip audio pour l'événement sélectionné.

▪ Vous pouvez également activer l'option "Ne plus afficher ce message". Que vous choisissiez "Continuer" ou "Nouvelle Version", tout nouveau traitement (et les suivants) se conformeront à l'option sélectionnée.
Vous pouvez modifier ce paramètre à tout moment dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), grâce à l'option "En cas de Traitement de Clips Partagés".

Les boîtes de dialogue des fondus

Les boîtes de dialogue de Fondu apparaissent lorsque vous éditez un fondu déjà existant ou quand vous utilisez les fonctions “Fondu d’Entrée/Fondu de Sortie” du sous-menu Traitement (menu Audio). La copie d’écran ci-après montre la boîte de dialogue Fondu d’Entrée : la boîte de dialogue Fondu de Sortie possède des réglages et fonctions identiques.



Si vous ouvrez une boîte de dialogue de Fondu alors que plusieurs événements sont sélectionnés, vous pouvez ajuster simultanément les courbes de fondus pour tous ces événements simultanément. Ceci vous sera très utile si vous souhaitez, par exemple, appliquer le même type de fondu d’entrée à plus d’un événement, etc.

Les options disponibles sont les suivantes :

Option	Description
Type de Courbe	Ces boutons permettent de déterminer si la courbe de fondu doit être composée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).
Affichage du fondu	Montre la forme de la courbe de fondu. La forme d’onde résultante apparaît en gris foncé, la forme d’onde actuelle en gris clair. Pour ajouter des points, il suffit de cliquer sur la courbe. Pour modifier la courbe, il suffit de cliquer sur des points et de les faire glisser. Pour supprimer un point de la courbe, faites-le glisser en dehors de l’affichage.
Boutons de Forme de Courbe	Ces boutons permettent d’accéder rapidement aux formes de courbes les plus fréquemment utilisées.
Bouton Rétablir	Ce bouton n’est disponible que pour l’édition de fondus définis à l’aide des poignées. Cliquer sur ce bouton permet d’annuler toutes les modifications effectuées depuis l’ouverture de la boîte de dialogue.
Durée du Fondu	Ce paramètre n’est disponible que pour l’édition de fondus définis à l’aide des poignées. Elle peut servir à entrer des durées de fondus numériquement. Le format des valeurs affichées ici est déterminé par l’Affichage Temps de la palette Transport. Lorsque vous activez l’option Appliquer Durée, c’est la valeur saisie dans le champ Durée du Fondu qui est utilisée quand vous cliquez sur Appliquer ou sur OK. Si vous définissez le fondu actuel comme fondu par défaut, cette durée sera incluse dans les réglages par défaut.

Option	Description
Préréglages	Dans cette section, vous pouvez configurer des préréglages pour les courbes de fondu d'entrée et de fondu de sortie devant être appliqués à d'autres événements ou clips. Pour appliquer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le depuis le menu local. Pour renommer le préréglage sélectionné, double-cliquez sur le nom et tapez-en un nouveau. Pour supprimer un préréglage enregistré, sélectionnez-le dans le menu local puis cliquez sur Supprimer.
Bouton Par défaut	Ce bouton n'est disponible que pour l'édition de fondus définis à l'aide des poignées. Cliquez dessus pour enregistrer les paramètres configurés en tant que fondu par défaut. Ce fondu sera utilisé chaque fois que vous créerez de nouveaux fondus en faisant glisser des poignées d'événements.

Application d'un fondu

Selon que vous éditez un fondu créé à l'aide des poignées ou par traitement, les boutons qui figurent sur la ligne inférieure de la boîte de dialogue Fondu ne sont pas les mêmes.

Voici les boutons disponibles dans les boîtes de dialogue des fondus créés par édition :

Bouton	Fonction
OK	Applique la courbe de fondu désirée à l'événement, puis referme la boîte de dialogue.
Annuler	Referme la boîte de dialogue sans appliquer de fondu.
Appliquer	Applique la courbe de fondu désirée à l'événement, sans fermer la boîte de dialogue.

Dans les boîtes de dialogue des fondus créés par traitement, voici les boutons que vous pouvez trouver :

Bouton	Fonction
Pré-écoute	Lit la région correspondant au fondu. Cette lecture se répète jusqu'au prochain clic sur le bouton (dont le libellé devient "Arrêter" en cours de lecture).
Calculer	Applique la courbe de fondu désirée au clip, puis referme la boîte de dialogue.
Annuler	Referme la boîte de dialogue sans appliquer de fondu.

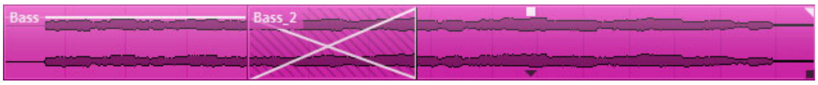
Création de fondus enchaînés

Lorsque plusieurs sons se chevauchent sur une même piste, créer un fondu enchaîné permet d'adoucir la transition ou de réaliser des effets spéciaux. Pour créer un fondu enchaîné, il suffit de sélectionner deux événements audio consécutifs, puis d'utiliser la commande Fondu enchaîné du menu Audio (ou le raccourci clavier correspondant, par défaut [X]). Le résultat final varie selon que les deux événements se chevauchent ou non :

- Si les événements se chevauchent, un fondu enchaîné est créé dans cette zone de chevauchement.
  La forme du fondu enchaîné sera celle par défaut (linéaire, symétrique), mais vous pouvez la modifier, comme décrit plus bas.



Zone de Fondu Enchaîné



⇨ La durée par défaut du fondu enchaîné se règle dans la boîte de dialogue Fondu Enchaîné (voir "La boîte de dialogue Fondu Enchaîné" à la page 167).

- Si les événements ne se recouvrent pas, mais se suivent bout à bout alors que leurs clips audio respectifs se recouvrent, il est toujours possible de créer un fondu enchaîné. Pour cela, les événements sont redimensionnés de façon à se chevaucher, et un fondu enchaîné de la durée et forme par défaut est appliqué.
- Si les événements ne se chevauchent pas et ne peuvent pas être suffisamment redimensionnés pour se recouvrir, il est impossible de créer un fondu enchaîné.
- Vous pouvez définir la durée du fondu enchaîné à l'aide de l'outil de Sélection d'Intervalle : définissez un intervalle de sélection englobant la zone de fondu enchaîné souhaitée, puis servez-vous de la commande Fondu Enchaîné du menu Audio.
  Le fondu enchaîné est appliqué à l'intervalle sélectionné (en supposant que les événements ou leurs clips se superposent, comme décrit plus haut).

⇨ Vous pouvez également délimiter un intervalle de sélection après avoir créé le fondu enchaîné, puis vous servir de la fonction "Ajuster les Fondus à la Sélection" du menu Audio.

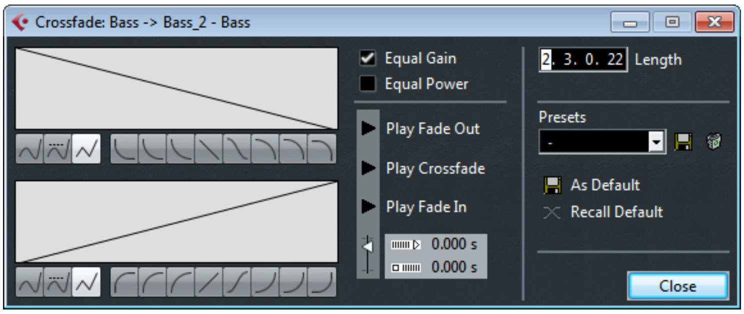
- Une fois que vous avez créé un fondu enchaîné, vous pouvez le modifier en sélectionnant l'un ou l'autre ou les deux événements puis en sélectionnant à nouveau "Fondu Enchaîné" dans le menu Audio (ou en double-cliquant dans la région de fondu enchaîné).
  La boîte de dialogue Fondu Enchaîné apparaît alors.

Suppression des fondus enchaînés

Pour supprimer un fondu enchaîné, procédez comme ceci :

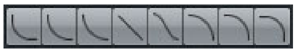
- Sélectionnez les événements correspondants et choisissez "Supprimer Fondus" dans le menu Audio.
- Servez-vous de l'outil de Sélection d'Intervalle pour sélectionner tous les fondus et fondus enchaînés que vous souhaitez supprimer et sélectionnez "Supprimer les Fondus" dans le menu Audio.
- Sélectionnez un fondu enchaîné en cliquant dessus et en le faisant glisser en dehors de la piste.

La boîte de dialogue Fondu Enchaîné



Options et réglages

La partie gauche de la boîte de dialogue Fondu Enchaîné contient des sections distinctes, bien qu'identiques, pour les paramètres de courbe du fondu d'entrée et du fondu de sortie. La partie droite contient des paramètres communs :

Option	Description
Affichages des courbes de fondu	Ces affichages affichent respectivement la forme de la courbe de fondu de sortie et d'entrée. Cliquez sur une courbe pour ajouter des points, cliquez et faites glisser les points existants afin de modifier la courbe ou faites glisser un point en dehors de l'affichage pour le supprimer.
Boutons des courbes	Les boutons des types de courbes permettent de déterminer si la courbe de fondu correspondante doit être composée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).  Ces boutons de formes de courbes permettent d'accéder rapidement aux formes de courbes les plus fréquemment utilisées. 
Gains Égaux	Cochez cette case pour paramétrer les courbes de fondus de manière à ce que les amplitudes cumulées du fondu d'entrée et du fondu de sortie soient identiques tout au long de la zone de fondu enchaîné. Ce choix convient bien aux fondus enchaînés courts.
Énergies Égales	Cochez cette case pour paramétrer les courbes de fondu de manière à ce que l'énergie (la puissance) du fondu enchaîné reste constante tout au long de la zone de fondu enchaîné. Les courbes à puissance (énergie) constante ne possèdent qu'un seul point modifiable. Il est impossible d'utiliser les boutons de type de courbe ou les préréglages lorsque ce mode est sélectionné.

Option	Description
Boutons de lecture	Ces boutons vous permettent, au choix, d'écouter tout le fondu enchaîné, la zone de fondu de sortie ou la zone de fondu d'entrée. Vous pouvez configurer des raccourcis clavier pour ces fonctions dans les catégories suivantes de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier : Catégorie Média – Déclencher Pré-écoute (déclenche la lecture du fondu enchaîné), Arrêter Pré-écoute (stoppe la lecture du fondu enchaîné). Catégorie Transport – Démarrer/Arrêter (déclenche la lecture globale), Stop (stoppe la lecture globale) et Pré-écoute Démarrer/Arrêter (déclenche la lecture du fondu enchaîné). Pour de plus amples informations, voir "Raccourcis clavier" à la page 803.
Pré-roll et Post-roll (Amorces)	Active le pre-roll de lecture avant la zone de fondu. Active le post-roll de lecture après la zone de fondu. Dans les champs de durées, vous pouvez saisir la durée voulue (en secondes et en millisecondes) pour le pre-roll et le post-roll.
Longueur	Ce champ détermine la longueur de la zone de fondu enchaîné. Cubase tente de centrer le fondu enchaîné, ce qui signifie que la longueur sera modifiée de la même manière des deux côtés. Pour pouvoir redimensionner un fondu enchaîné, il doit être possible de redimensionner l'événement correspondant. Par exemple, si l'événement de fondu de sortie va déjà jusqu'à la fin du clip audio, il n'y aura plus de marge et son point de fin ne pourra donc pas être décalé vers la droite.
Section Préréglages	Cliquez sur le bouton Enregistrer situé à droite du menu local Préréglages pour enregistrer les paramètres de votre fondu enchaîné de manière à pouvoir les appliquer à d'autres événements par la suite. Pour changer le nom d'un préréglage, double-cliquez dessus et tapez un autre nom. Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local et cliquez sur le bouton Supprimer.
Boutons Défaut	Cliquez sur le bouton Par défaut pour enregistrer les paramètres actuels comme valeurs par défaut. C'est donc cette forme qui sera utilisée lorsque vous créerez de nouveaux fondus enchaînés. Cliquez sur le bouton Rappeler Défaut pour appliquer les courbes et paramètres du fondu enchaîné par défaut dans la boîte de dialogue Fondu enchaîné.

Fondus et fondus enchaînés automatiques

Cubase est doté d'une fonction de Fondu Automatique qui peut être configurée de façon globale ou séparément pour chaque piste audio. La fonction de Fondu Automatique permet de créer des transitions fluides entre les événements en appliquant de courts fondus d'entrée et de sortie (1 à 500 ms).

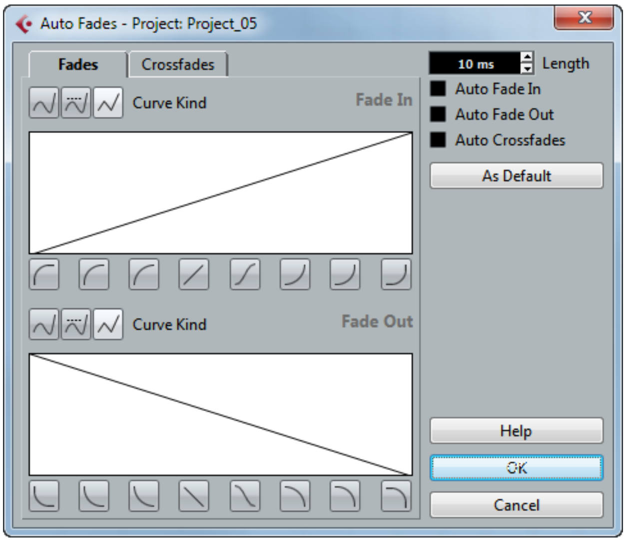
⚠ Comme les fondus basés sur des événements sont calculés en temps réel pendant la lecture, plus il y a d'événements audio, plus le processeur est sollicité quand les Fondus automatiques sont activés.

⇨ Les fondus automatiques ne sont pas représentés par des lignes de fondus !

Configuration des fondus automatiques au niveau global

1. Pour procéder à la configuration des fondus automatiques pour tout un projet, sélectionnez “Configuration des Fondus Automatiques…” dans le menu Projet.

   Ceci ouvre la boîte de dialogue des Fondus Automatiques pour le projet.



2. Le champ de valeur Longueur permet de définir la durée des fondus ou fondus enchaînés automatiques (1 à 500 ms).
3. Les cases à cocher en haut à droite servent à activer ou désactiver les fonctions Fondu d’Entrée Auto, Fondu de Sortie Auto et Fondus-Enchaînés Auto.
4. Pour ajuster les formes des fondus d’Entrée et de Sortie automatiques, sélectionnez l’onglet Fondus puis réglez les paramètres de la même manière que dans les boîtes de dialogue de Fondu habituelles (voir “Les boîtes de dialogue des fondus” à la page 164).
5. Pour ajuster la forme du fondu enchaîné automatique, sélectionnez l’onglet “Fondus Enchaînés” puis réglez les paramètres de la même manière que dans la boîte de dialogue Fondu Enchaîné habituelle (voir “La boîte de dialogue Fondu Enchaîné” à la page 167).
6. Si vous voulez utiliser vos paramètres pour de futurs projets, cliquez sur le bouton “Par Défaut”.
7. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Configuration des fondus automatiques sur des pistes individuelles

Par défaut, toutes les pistes audio utiliseront les réglages que vous avez effectués dans la boîte de dialogue Fondus Automatiques du projet. Toutefois, comme le calcul en temps réel des fondus automatiques consomme des ressources processeur, une meilleure approche peut consister à désactiver globalement les Fondus Auto, puis de les activer, si nécessaire, au niveau des pistes séparées. Pour ce faire :

1. Faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez “Configuration des Fondus Automatiques…” dans le menu contextuel (ou sélectionnez la piste et cliquez sur le bouton “Configuration des Fondus Automatiques” dans l’Inspecteur).

   La boîte de dialogue Fondus Automatiques de la piste apparaît. Elle est identique à la boîte de dialogue Fondus Automatiques du projet, et possède une option supplémentaire, “Utiliser la configuration du Projet”.

2. Désactivez l'option "Utiliser la configuration du Projet".
   Dès lors, tous les réglages que vous effectuerez seront appliqués uniquement à la piste.
3. Configurez les fondus automatiques comme désiré, puis refermez la boîte de dialogue.

Revenir aux valeurs de paramètres du projet

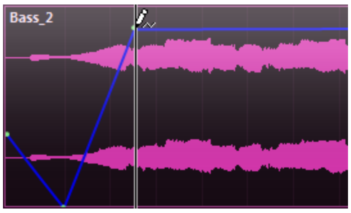
Si vous voulez qu'une piste intégrant un Fondu Automatique individuel utilise les valeurs globales de fondu automatique, ouvrez la boîte de dialogue Fondus Automatiques de la piste et cochez la case "Utiliser la Configuration du Projet".

Enveloppes d'événement

Une enveloppe est une courbe de volume pour un événement audio. Elle est similaire à des fondus temps réel, mais vous permet de créer des changements de volume à l'intérieur de l'événement, pas seulement au début ou à la fin.

Pour créer une enveloppe pour un événement audio, procédez comme ceci :

1. Faites un zoom avant sur l'événement afin de voir correctement sa forme d'onde.
2. Sélectionnez l'outil Crayon.
   Lorsque vous survolez un événement audio avec l'outil Crayon, un petit symbole de courbe de volume apparaît près de l'outil.
3. Pour ajouter un point d'enveloppe, cliquez sur l'événement avec l'outil Crayon.
   Une courbe d'enveloppe et un point apparaissent.



4. Faites glisser le point et réglez la forme de l'enveloppe.
   L'image de la forme d'onde reflète celle de la courbe de volume.

- Vous pouvez ajouter autant de points que vous désirez.
- Pour supprimer un point de la courbe d'enveloppe, cliquez dessus et éloignez-le de l'événement.
- La courbe d'enveloppe fait partie de l'événement audio – elle le suivra si vous déplacez ou copiez l'événement.
  Après avoir copié un événement avec son enveloppe, vous pouvez faire des réglages indépendants sur les enveloppes de l'événement d'origine et de la copie.

⇨ Il est également possible d'appliquer une enveloppe au clip audio grâce à la fonction Enveloppe du sous-menu Traitement (menu Audio) (voir "Enveloppe" à la page 339).

- Pour supprimer une courbe d'enveloppe d'un événement sélectionné, ouvrez le menu Audio et sélectionnez l'option Supprimer Courbe de Volume.

La piste Arrangeur

Introduction

La piste arrangeur permet de travailler sur des sections de votre projet d'une manière non-linéaire afin de simplifier au maximum son arrangement. Plutôt que de déplacer, copier et coller des événements dans la fenêtre Projet pour créer un projet linéaire, vous définissez comment le projet sera relu, comme avec une Play List.

Pour cela, il suffit de définir des événements arrangeur, de les ordonner dans une liste, et d'ajouter des répétitions à votre convenance. Cette méthode complète les méthodes d'édition linéaires habituelles dans la fenêtre Projet.

Vous pouvez créer plusieurs chaînes Arrangeur et ainsi enregistrer plusieurs versions d'un morceau dans un projet sans remplacer la version d'origine. Après avoir créé une chaîne arrangeur qui vous convient, vous avez la possibilité de "mettre à plat" la liste, ce qui créera un projet linéaire basé sur la chaîne arrangeur.

La piste arrangeur peut aussi être utilisée dans des situations Live, sur scène, dans les clubs ou pour des soirées.

Configuration de la piste arrangeur

Supposons que vous ayez préparé un certain nombre de fichiers audio formant la base d'une chanson pop typique, avec introduction, couplet, refrain et pont. Vous désirez maintenant arranger ces fichiers.

La première étape consiste à créer une piste arrangeur. Sur cette piste, vous allez définir des sections spécifiques du projet en créant des événements arrangeur. Ils peuvent avoir n'importe quelle longueur, peuvent se superposer et ne sont pas forcément alignés sur le début ou la fin d'événements ou d'événements existants. Procédez ainsi :

1. Ouvrez le projet pour lequel vous désirez créer des événements arrangeur.
2. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez Arrangeur dans le sous-menu Ajouter Piste (ou faites un clic droit sur la liste des pistes et sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel).

   Une piste arrangeur sera ajoutée. Il ne peut y avoir qu'une seule piste arrangeur par projet, mais vous pouvez définir plusieurs chaînes arrangeur sur cette piste, voir "Gestion des chaînes Arrangeur" à la page 176.
3. Dans la barre d'outils de la fenêtre Projet vérifiez que le Calage est activé et que le type de calage est réglé sur un mode permettant de caler les événements arrangeur sur des positions appropriées dans le projet.



Le calage sur les événements est activé, ainsi lorsque vous les ferez glisser dans la fenêtre Projet, les nouveaux événements se caleront sur les événements existants.

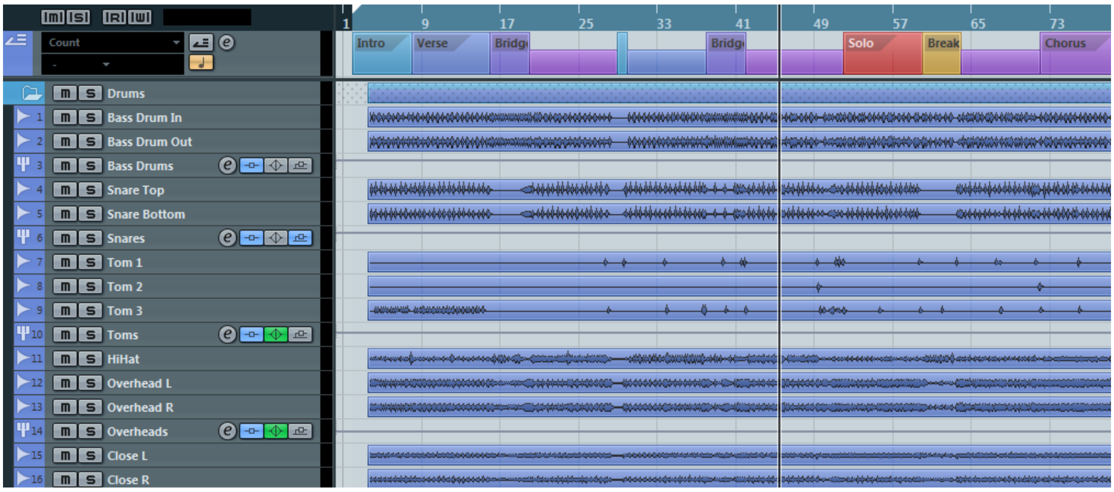
4. Dans la piste Arrangeur, utilisez l'outil Crayon pour dessiner un événement de la longueur désirée.

   Un événement arrangeur sera ajouté, il s'appelle "A" par défaut. Les suivants seront nommés dans l'ordre alphabétique.

- Vous pouvez renommer un événement arrangeur, en le sélectionnant et en modifiant son nom dans la ligne d'infos de la fenêtre Projet ou en maintenant [Alt]/[Option], et en double-cliquant sur son nom dans la chaîne arrangeur (voir ci-dessous) puis en entrant un nouveau nom.

  Vous pouvez nommer vos événements arrangeur en fonction de la structure de votre projet, par ex. Couplet, Refrain, etc.

5. Créez autant d'événements que nécessaire.



Une fois les événements arrangeur créés, la séquence musicale est déterminée par ces événements arrangeur.

Les événements peuvent être déplacés, redimensionnés et effacés à l'aide des techniques standard. Veuillez noter que :

- Si vous désirez modifier la longueur d'un événement, activez l'outil Sélectionner et faites glisser les coins inférieurs de l'événement dans la direction souhaitée afin de l'agrandir ou de le raccourcir.
- Si vous copiez un événement arrangeur (par [Alt]/[Option]-déplacer ou par copier/coller), un nouvel événement sera créé, avec le même nom que l'original.

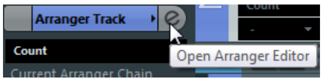
  Il sera toutefois complètement indépendant de l'événement d'origine.
- Quand vous double-cliquez sur un événement arrangeur, celui-ci est ajouté à la chaîne arrangeur actuelle.

Travailler avec les événements arrangeur

Vous avez maintenant un certain nombre d'événements arrangeur formant les blocs de construction de base de votre arrangement. L'étape suivante consiste à arranger ces événements à l'aide des fonctions de l'Éditeur Arrangeur.

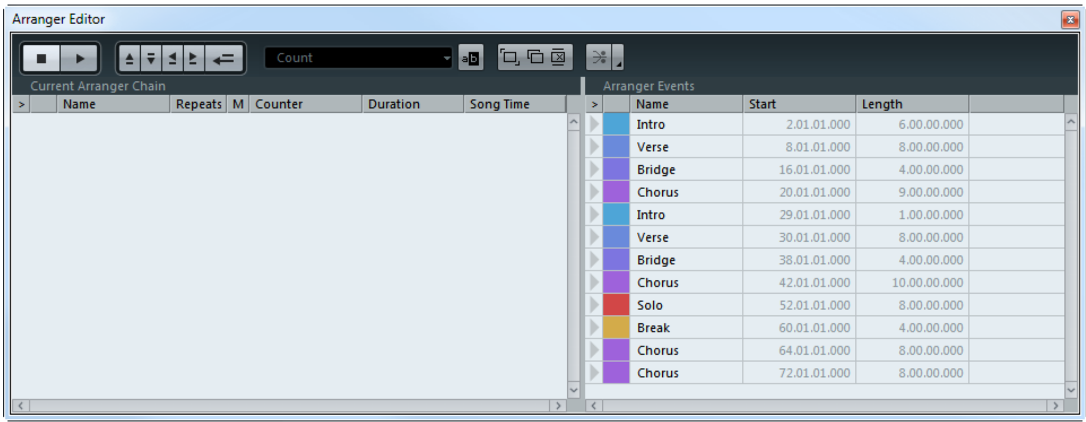
Création d'une chaîne arrangeur

Vous pouvez élaborer un Arrangement dans l'Éditeur Arrangeur ou dans l'Inspecteur pour la piste arrangeur. Pour ouvrir l'Éditeur Arrangeur, cliquez sur le bouton "e" dans l'Inspecteur ou la Liste des Pistes.



Cliquez sur le bouton "e"…

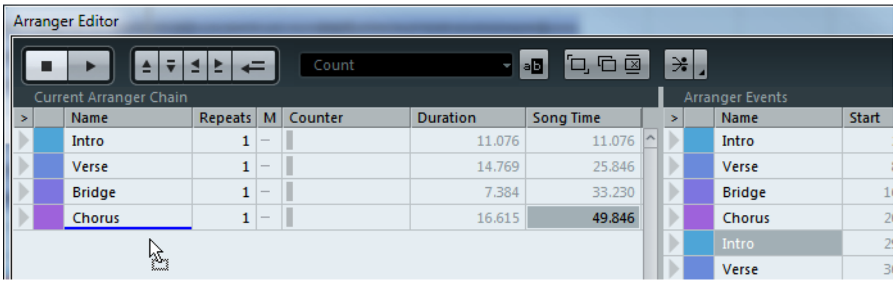
…pour ouvrir l'Éditeur Arrangeur.



À droite de l'Éditeur Arrangeur, vous trouverez la liste des événements de l'arrangeur, classés selon l'ordre dans lequel ils apparaissent sur l'axe temporel. À gauche se trouve la chaîne arrangeur actuelle. Celle-ci indique dans quel ordre seront lus les événements, de haut en bas, et combien de fois ils seront répétés.

Au départ, la chaîne arrangeur est vide, vous définissez l'Arrangement en ajoutant des événements à la chaîne arrangeur. Il existe plusieurs méthodes pour ajouter des événements à la chaîne arrangeur :

- En double-cliquant sur le nom d'un événement dans la partie droite de la fenêtre (ou dans la fenêtre Projet).
  Lorsqu'un événement est sélectionné dans la chaîne arrangeur à gauche, ceci ajoute cet événement à la liste, au-dessus de celui qui est sélectionné. Lorsqu'aucun événement n'est sélectionné dans la chaîne arrangeur à gauche, ceci ajoute cet événement à la fin de la liste.
- En sélectionnant un ou plusieurs événements dans la liste, faisant un clic droit puis sélectionnant "Ajouter Sélection à l'Arrangeur".
  Ceci ajoute les événements sélectionnés à la fin de la liste.
- En glissant et déposant les événements arrangeur de la liste à droite dans celle de gauche.
  Une ligne d'insertion bleue montre où l'événement déplacé va se retrouver dans la liste.



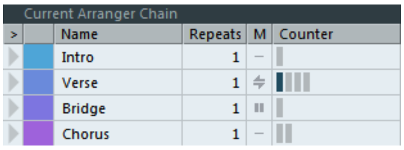
Un événement est glissé dans la chaîne arrangeur.

- En faisant glisser des événements arrangeur de la fenêtre Projet dans la chaîne arrangeur.

Si vous avez suivi notre exemple, vous devez avoir des événements arrangeur placés selon le modèle de base d'une chanson populaire. Mais, nous avons utilisé des fichiers audio qui n'ont que quelques mesures de long – pour transformer notre modèle en “chanson” (ou tout du moins en un semblant de chanson), ces fichiers doivent être lus en boucle. C'est là qu'intervient la fonction Répétitions.

Si vous voulez qu'un événement soit répété plusieurs fois, procédez comme ceci :

- Cliquez dans le champ Répétitions d'un événement, tapez le nombre de répétitions désiré puis pressez [Entrée].
  Lorsque vous rejouerez la chaîne arrangeur, la colonne Compte indiquera quelle répétition de cet événement est en train d'être lue.

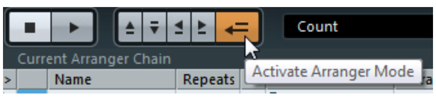


- Cliquez sur le champ Mode d'un événement et sélectionnez le mode de répétition souhaité.

Option	Bouton	Description
Normal		Dans ce mode, votre chaîne arrangeur sera relue normalement, telle que vous l'avez établie.
Répéter à l'infini		Dans ce mode, l'événement arrangeur actuel sera répété en boucle jusqu'à ce que vous cliquiez sur un autre événement dans l'Éditeur Arrangeur ou que vous appuyiez à nouveau sur Lecture.
Pause après répétitions		Dans ce mode, la lecture de la chaîne arrangeur sera arrêtée après avoir lu toutes les répétitions de l'événement arrangeur actuel.

Si vous relisez maintenant la chaîne arrangeur, vous entendrez l'arrangement complet. Procédez ainsi :

1. Vérifiez que le mode Arrangeur est activé.
   En mode Arrangeur le projet sera relu en respectant les réglages de l'arrangeur.



2. Disposez la fenêtre de l'Éditeur Arrangeur afin de voir la piste arrangeur dans la fenêtre Projet et cliquez dans la colonne avec la Flèche de l'événement situé en haut de la liste.

   Vous verrez le curseur de projet sauter au début du premier événement spécifié dans la chaîne arrangeur.

3. Déclenchez la lecture, depuis l'Éditeur Arrangeur ou depuis la palette Transport.

   Les événements seront relus dans l'ordre spécifié.

Édition de la chaîne arrangeur

Dans la chaîne arrangeur à gauche vous pouvez :

- Sélectionner des événements en cliquant en maintenant [Ctrl]/[Commande] ou [Maj] comme d'habitude.
- Faire glisser des événements pour les déplacer dans la liste.
- Faire glisser événements en maintenant [Alt]/[Option] pour créer des copies des éléments sélectionnés.

  La position d'insertion des opérations de déplacement et de copie est indiquée par une ligne d'insertion colorée. Une ligne bleue indique que le mouvement ou la copie est possible, une ligne rouge indique qu'il n'est pas possible de déplacer ou copier les événements à la position actuelle.
- Utiliser la colonne Répétitions pour indiquer combien de fois chaque événement doit se répéter.
- Cliquer sur la flèche située à gauche d'un événement dans la chaîne arrangeur pour déplacer la position de lecture au début de cet événement.
- Pour supprimer un événement de la liste, faites un clic droit dessus et sélectionnez “Supprimer Touché” dans le menu local qui apparaît. Pour supprimer plusieurs événements, sélectionnez-les, faites un clic droit et sélectionnez “Supprimer Sélectionné”.

Navigation

Pour passer d'un événement à l'autre dans l'arrangeur, utilisez les boutons de transport de l'arrangeur :



Ces contrôles sont disponibles dans l'Éditeur Arrangeur, la barre d'outils de la fenêtre Projet et dans la palette Transport.

Dans l'Éditeur Arrangeur, l'événement actuellement relu est indiqué par une flèche dans la colonne de gauche, et les témoins de la colonne Compteur.

Gestion des chaînes Arrangeur

Vous pouvez créer plusieurs chaînes arrangeur. Vous pourrez ainsi créer différentes versions de lecture. Dans l'Éditeur Arrangeur, les boutons situés sur la droite de la barre d'outils remplissent les fonctions suivantes :

Bouton	Description
	Cliquer pour renommer la chaîne arrangeur actuelle.
	Créer une nouvelle chaîne arrangeur vide.
	Créer un duplicata de la chaîne arrangeur actuelle, contenant les mêmes événements.
	Supprimer la chaîne arrangeur actuellement sélectionnée. N'est disponible que si vous avez créé plusieurs chaînes arrangeur.

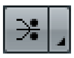
- Dans l'Inspecteur, ces fonctions sont accessibles depuis le menu local Arrangeur (ouvert en cliquant sur le champ de nom de l'Arrangeur).

Les chaînes arrangeur que vous créées sont listées dans le menu local Nom situé dans l'Éditeur Arrangeur à gauche des boutons, en haut de l'Inspecteur de la piste arrangeur et dans la liste des pistes. Veuillez noter que pour pouvoir sélectionner une autre chaîne arrangeur dans ce menu local, le mode Arrangeur doit être activé.

Mise à plat de la chaîne Arrangeur

Lorsque vous avez élaboré une chaîne arrangeur qui vous satisfait, vous pouvez la "mettre à plat", c'est-à-dire convertir la liste en un projet linéaire. Procédez ainsi :

1. Cliquez sur le bouton Mettre à plat la Chaîne (ou sélectionnez Mettre à plat la Chaîne dans le menu local situé dans l'Inspecteur pour la piste arrangeur).
   Les événements et conteneurs présents dans le projet sont réordonnés, répétés, redimensionnés, déplacés et/ou supprimés (s'ils se trouvent en dehors des limites des événements arrangeur utilisés), afin que tout corresponde exactement à la chaîne arrangeur.



Le bouton Mettre à plat la chaîne

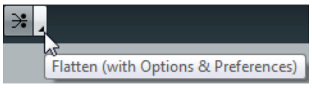
2. Déclenchez la lecture.
   Le projet est lu exactement comme en mode Arrangeur, mais vous pouvez le visualiser et le modifier comme d'habitude.

⚠ La mise à plat de la chaîne arrangeur peut supprimer des événements et des conteneurs du projet. N'utilisez la fonction Mettre à plat que lorsque vous êtes sûr de ne plus avoir besoin d'éditer la piste arrangeur ou la chaîne arrangeur. En cas de doute, enregistrez une copie du projet avant la mise à plat de la chaîne arrangeur.

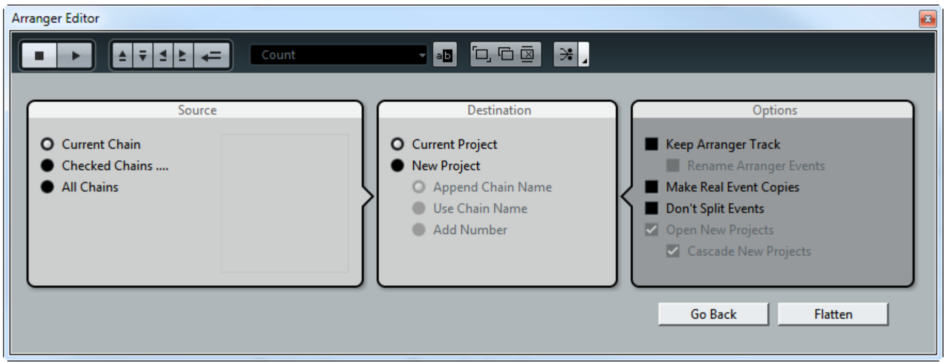
Options de mise à plat

Il est parfois utile de conserver les événements arrangeur d'origine même après la mise à plat de la piste arrangeur. En utilisant les options Mettre à plat vous pouvez définir quelle chaîne sera aplatie, où elle sera mémorisée et comment elle sera nommée ainsi que d'autres options.

1. Cliquez sur le bouton des Options de Mise à Plat.



2. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez les options désirées.



Dans la section Source vous pouvez spécifier quelle chaîne arrangeur sera aplatie. Les options disponibles sont les suivantes :

Option	Description
Chaîne actuelle	Si vous activez cette option, seule la chaîne actuelle sera aplatie.
Chaîne sélectionnée…	Si vous activez cette option, vous pouvez sélectionner la chaîne arrangeur à aplatir dans la liste à gauche.
Toutes les chaînes	Si vous activez cette option, toutes les chaînes arrangeur du projet en cours seront aplaties.

La section Destination permet de choisir où sera enregistré le résultat de la mise à plat. Les options disponibles sont les suivantes :

Option	Description
Projet en cours	Cette option n'est disponible, que si vous avez sélectionné la "Chaîne actuelle" comme Source. Si vous activez cette option, le résultat de la mise à plat de la Chaîne actuelle sera enregistré dans le projet en cours.
Nouveau Projet	Si vous activez cette option, vous pouvez aplatir une ou plusieurs chaînes dans un nouveau projet. Dans ce cas, il peut être utile d'employer les options de nommage. Si vous activez "Ajouter nom de Chaîne à la fin", les noms de chaînes seront ajoutés, entre crochets au nom du projet. Si vous activez "Utiliser nom de la Chaîne", les nouveaux projets auront le nom des chaînes arrangeur. Si vous activez "Ajouter Numéro, les nouveaux projets seront nommés comme les anciens et un numéro entre crochets sera ajouté à leur nom.

Dans la section Options vous pouvez faire divers réglages. Les options disponibles sont les suivantes :

Option	**Description**
Conserver Piste Arrangeur	Si vous activez cette option, la piste arrangeur sera conservée lors de la mise à plat de la chaîne arrangeur. Activez “Renommer les Événements Arrangeur” afin d’ajouter un numéro à la fin des événements, en fonction de leur usage. Par exemple, si vous utilisez deux fois l’événement arrangeur “A”, la première occurrence sera renommée “A 1” et la seconde “A 2”.
Faire Copies réelles des Événements	Normalement, vous obtenez des copies partagées lorsque la piste arrangeur est aplatie. Si vous activez cette option, des copies réelles seront créées à la place.
Ne pas scinder les événements	Si cette option est activée, les notes MIDI qui commencent avant ou durent plus longtemps que l’événement arrangeur ne seront pas incluses. Seules les notes MIDI notes qui commencent et se terminent dans les limites de l’événement arrangeur seront prises en compte.
Ouvrir nouveaux Projets	Si vous activez cette option, un nouveau projet sera créé pour chaque chaîne arrangeur aplatie. Si vous activez l’option “Nouveaux projets en cascade” les projets seront ouverts en cascade.

3. Vous pouvez maintenant aplatir la piste arrangeur en cliquant sur le bouton Mettre à Plat.

Si vous réalisez que vous souhaitez encore faire d’autres arrangements, vous pouvez aussi cliquer sur le bouton “En arrière” et faire vos réglages. Les réglages de mise à plat seront conservés.

4. Cliquez sur le bouton “En arrière” pour revenir à l’Éditeur Arrangeur ou refermer la fenêtre en cliquant sur sa case de fermeture.

Mode Live

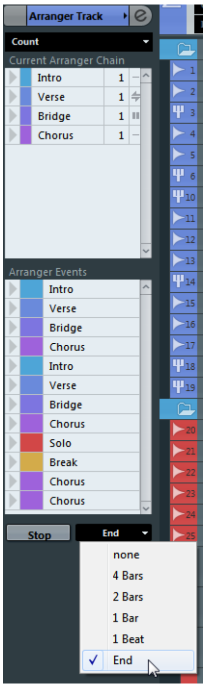
Si vous avez configuré une piste arrangeur et que vous voulez la relire, vous avez aussi la possibilité d'agir sur l'Arrangement en "live". Notez que le mode Arrangeur doit avoir été activé pour pouvoir utiliser le mode Live.

1. Définissez une chaîne arrangeur dans l'Inspecteur ou dans l'Éditeur Arrangeur pour la piste arrangeur, activez le mode Arrangeur et lisez votre projet.

   Vous pouvez maintenant utiliser les événements arrangeur listés dans la section inférieure de l'Inspecteur pour lire votre projet en mode Live :

2. Passez en mode Live en cliquant sur la petite flèche située dans la liste du bas dans l'Inspecteur à gauche de l'événement arrangeur que vous voulez déclencher.

   L'événement arrangeur sera bouclé indéfiniment, jusqu'à ce que vous cliquiez sur un autre événement arrangeur. C'est très utile, par exemple pour lire en boucle un solo de guitare sur une durée modulable.



Dans le menu local du Mode Jump, vous pouvez définir la durée pendant laquelle sera lu l'événement arrangeur actif avant de passer au suivant. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Néant	Passe immédiatement à la section suivante.
4 Mesures, 2 Mesures	Si un de ces modes est sélectionné, une grille de 4 ou 2 mesures (en fonction du réglage) sera placée sur l'événement arrangeur actif. Dès que la ligne de la grille choisie est atteinte, la lecture passe à l'événement arrangeur suivant. Voici un exemple : Supposons que vous ayez un événement arrangeur de 8 mesures et que la grille est réglée sur "4 Mesures". Si le curseur se trouve entre les 4 premières mesures de l'événement arrangeur et que vous cliquez sur l'événement arrangeur suivant, la lecture passera à l'événement suivant lorsque la fin de la quatrième mesure de l'événement arrangeur est atteinte. Si le curseur se trouve entre les 4 dernières mesures de l'événement arrangeur, la lecture passera à l'événement suivant à la fin de l'événement. Si un événement est plus court que 4 (ou 2) mesures et que ce mode est sélectionné, la lecture passera à la section suivante à la fin de l'événement.

Option	Description
1 Mesure	Passe à la section qui suit, à la barre de mesure suivante.
1 Temps	Passe à la section qui suit, au temps suivant.
Fin	Joue la section en cours jusqu'à la fin, puis passe à la suivante.

- Vous pouvez arrêter le mode Live en cliquant sur le bouton Stop ou revenir à la lecture “normale” en mode Arrangeur en cliquant sur un événement arrangeur dans la liste du haut.

  Dans ce dernier cas, la lecture reprendra à partir de l'événement arrangeur où vous avez cliqué.

Arranger votre musique sur une vidéo

La chronologie relative de votre piste arrangeur peut servir de référence à la place de celle du projet. Ceci vous sera utile si vous désirez utiliser la piste arrangeur pour composer de la musique sur une vidéo et ajouter cette musique sur un passage en répétant le nombre adéquat d'événements arrangeur.

Si vous positionnez votre synchroniseur maître externe sur une position ne correspondant pas à l'Heure de départ, Cubase passera automatiquement à la bonne position dans la piste arrangeur et commencera la lecture à partir de là. Ainsi, c'est la position relative appropriée qui sera détectée, et non pas l'heure absolue du projet. La référence pour le timecode externe peut être MIDI ou tout autre timecode pouvant être interprété/lu par Cubase.

Voici un exemple :

1. Configurez un projet avec une piste MIDI et trois conteneurs MIDI. La première partie doit démarrer à la position 00:00:00:00 et se terminer à la position 00:01:00:00, la seconde doit démarrer à la position 00:01:00:00 et se terminer à la position 00:02:00:00 et la troisième doit démarrer à la position 00:02:00:00 et se terminer à la position 00:03:00:00.
2. Activez le bouton Sync de la palette Transport.
3. Ajoutez une piste arrangeur et créez des événements arrangeur correspondant aux conteneurs MIDI.
4. Définissez une chaîne arrangeur “A-A-B-B-C-C”, activez le mode Arrangeur et relisez le projet.
5. Démarrez le Timecode externe à la position 00:00:10:00 (dans les limites de “A”).

   Dans ce projet, la lecture est calée sur la position 00:00:10:00 vous entendez “A” jouer. Rien de spécial !

Maintenant voyons ce qu'il se passe si votre synchroniseur maître externe démarre à une position qui ne correspond pas à l'heure de départ :

6. Démarrez à 00:01:10:00 (dans les limites de ce qui était “B” à l'origine).

   Dans ce projet, la lecture est calée sur la position 00:01:10:00 vous entendez “A” jouer, car la piste arrangeur est lue deux fois.
7. Démarrez le Timecode externe à la position 00:02:10:00 (dans les limites de ce qui était “C” à l'origine).

   Dans ce projet, la lecture est calée sur la position 00:02:10:00 vous entendez “B” jouer, car il lit “plus tard” dans la piste arrangeur.

⇨ Si le mode Arrangeur n'est pas activé ou s'il n'existe aucune piste arrangeur, Cubase fonctionne comme d'habitude.

Les fonctions de transposition

Introduction

Cubase dispose de fonctions de transposition pour les conteneurs audio, MIDI et instrument et pour les événements audio. Celles-ci permettent de créer des variations musicales ou de changer l'harmonie de tout un projet ou de sections séparées.

La transposition peut être appliquée à trois niveaux :

- Au projet entier

  En changeant la fondamentale du projet dans la barre d'outils de la fenêtre Projet, tout le projet sera transposé (voir "Transposition de tout un projet avec la fondamentale" à la page 182).

- À certaines parties du projet

  En créant des événements de transposition sur la piste de transposition vous pouvez définir des valeurs de transposition pour certaines parties de votre projet (voir "Transposition des sections séparées d'un projet à l'aide d'événements de transposition" à la page 185).

- À des conteneurs ou à des événements particuliers

  En sélectionnant des conteneurs ou des événements spécifiques et en changeant leur valeur de transposition dans la ligne d'infos, vous pouvez transposer des conteneurs ou des événements individuels (voir "Transposition de conteneurs ou événements individuels à partir de la ligne d'infos" à la page 186).

⚠ Les fonctions de transposition ne modifient pas les notes MIDI réelles, ni l'audio, elles affectent seulement la lecture.

En plus des fonctions de transposition décrites dans ce chapitre, vous pouvez aussi transposer toutes les notes MIDI de la piste sélectionnée à l'aide des touches mortes MIDI (voir "Transposition" à la page 508), les notes sélectionnées en utilisant la boîte de dialogue Transposition (voir "Transposition" à la page 531) et les pistes MIDI grâce aux effets MIDI (voir le document PDF séparé "Référence des Plug-ins").

Transposition musicale

Dans les sections suivantes nous allons décrire les diverses possibilités de transposition de la musique. Notez qu'elles peuvent être combinées. Toutefois, nous vous recommandons de définir d'abord la fondamentale, puis d'enregistrer ou de changer les valeurs de transposition sur la piste de transposition.

⚠ En règle générale, commencez toujours par définir la fondamentale lorsque vous travaillez sur un contenu dont la fondamentale est définie.

Transposition de tout un projet avec la fondamentale

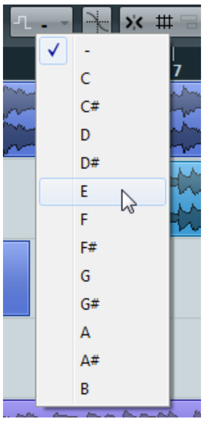
La fondamentale que vous spécifiez pour un projet sera la référence suivie par les événements audio ou MIDI de votre projet. Vous pouvez bien sûr exclure certains conteneurs ou événements de la transposition, par ex. batterie ou percussion (voir "Le paramètre Transposition Globale" à la page 187).

Selon que vous travaillez sur des événements contenant déjà des informations sur la fondamentale ou pas, la procédure diffère légèrement.

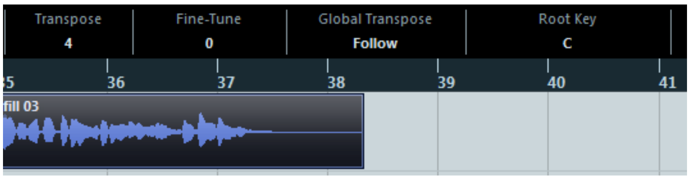
Si les événements contiennent déjà des informations sur la fondamentale

Supposons que vous désiriez créer un projet basé sur des boucles. Voici comment procéder :

1. Ouvrez la MediaBay et faites glisser quelques boucles dans un projet vide, voir "Insertion de fichiers dans le projet" à la page 452.
   Dans cet exemple, importez des boucles audio ayant des fondamentales différentes.
2. Ouvrez le menu local de Tonalité de base dans la barre d'outils de la fenêtre Projet et définissez la fondamentale du projet.
   Si le menu local Tonalité de base n'est pas affiché, faites un clic droit sur la barre d'outils et sélectionnez l'option "Tonalité de base du Projet" dans le menu contextuel. Par défaut, aucune tonalité de base n'est définie pour le projet ("-").



Le projet entier sera relu selon cette fondamentale. Chacune des boucles est transposée de manière à correspondre à la fondamentale du projet. Par exemple, si vous avez importé une boucle de basse en Do (C) et que la fondamentale du projet est réglée sur Mi (E), la boucle de basse sera transposée de 4 demi-tons vers le haut.



3. Une fois la fondamentale définie, enregistrez des données audio ou MIDI.
   Les événements enregistrés auront la fondamentale du projet.
4. Quand vous avez terminé, vous pouvez changer la tonalité de base du projet et vos événements suivront.

⚠ Si vous travaillez sur des batteries ou des percussions, veillez à les exclure de la transposition en réglant le paramètre "Transposition Globale" de la ligne d'infos sur "Indépendant" (voir "Le paramètre Transposition Globale" à la page 187).

Si les événements ne contiennent pas d'informations sur la fondamentale

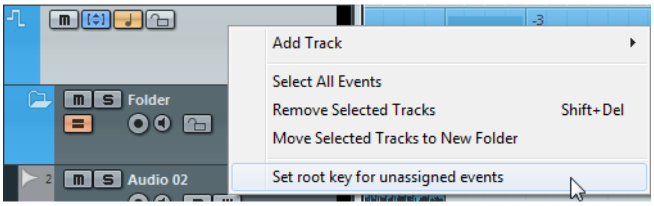
Supposons que vous ayez créé un projet en enregistrant de l'audio et en important quelques boucles MIDI, et que vous souhaitez avoir une même fondamentale pour tout le projet qui soit dans le registre d'un certain chanteur.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez "Transposition" dans le sous-menu Ajouter une Piste (ou faites un clic droit sur la liste des pistes et sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel).

   Une piste de transposition est créée. Il ne peut y avoir qu'une seule piste de transposition dans un projet.
2. Réglez le projet sur la fondamentale désirée en sélectionnant l'option adéquate dans le menu local Tonalité de base de la barre d'outils de la fenêtre Projet.
3. Faites un clic droit sur la piste de transposition dans la liste des pistes et sélectionnez "Définir fondamentale des événements non assignés" dans le menu contextuel.

   Ceci définit la Tonalité de base du Projet pour tous les conteneurs ou événements ne contenant aucune information de fondamentale. Cette option n'est disponible, que si la Tonalité de base du Projet a été définie.



⚠ Si vous travaillez sur des batteries ou des percussions, veillez à les exclure de la transposition en réglant le paramètre "Transposition Globale" de la ligne d'infos sur "Indépendant" (voir "Le paramètre Transposition Globale" à la page 187).

Enregistrer avec une fondamentale du projet

Supposons que vous désiriez enregistrer une ligne de guitare pour un projet en Do# mineur, mais votre guitariste préfère jouer en La mineur. Dans ce cas, vous pouvez régler la fondamentale du projet sur La (A), pour pouvoir enregistrer la guitare. Voici comment procéder :

1. Ouvrez votre projet et réglez la fondamentale du projet sur La (A).

   Tous les conteneurs et événements seront transposés de manière à correspondre à la fondamentale choisie.
2. Écoutez votre projet et vérifiez que ni la batterie ni les percussions n'ont été transposées.

   Si la batterie a été transposée, sélectionnez les événements correspondants et réglez la Transposition Globale sur "Indépendant".
3. Enregistrez la guitare comme vous le souhaitez.
4. Lorsque c'est fait et que vous êtes satisfait du résultat, vous pouvez redéfinir la fondamentale du projet sur D# mineur et tous les événements suivront.

⚠ Pour les événements audio et conteneurs MIDI enregistrés, le réglage "Transposition Globale" de la ligne d'infos est automatiquement réglé sur "Suivre", c'est-à-dire que les événements ou conteneurs adoptent la fondamentale du projet.

Changer la fondamentale d'événements ou de conteneurs isolés

Si vous désirez savoir si un événement ou un conteneur audio a des informations de fondamentale ou si vous souhaitez les changer, procédez comme ceci :

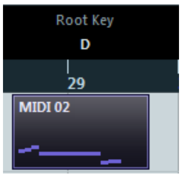
1. Ouvrez la Bibliothèque et affichez la colonne Tonalité en activant l'option Tonalité de base dans le menu local Vue/Attributs.
2. Cliquez dans la colonne Tonalité de l'événement audio et réglez la tonalité de base à votre convenance.
   Vous pouvez aussi vérifier et régler les fondamentales dans la MediaBay.

⇨ Si vous modifiez la fondamentale d'un conteneur ou d'un événement audio, le fichier audio correspondant ne changera pas. Pour enregistrer la tonalité de base dans un fichier audio, vous devez employer la fonction "Convertir sélection en fichier" du menu Audio.

Si vous voulez vérifier ou changer le réglage de fondamentale d'un conteneur MIDI, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez le conteneur MIDI dans la fenêtre Projet et observez la ligne d'infos de cette fenêtre.

Un conteneur MIDI dont la fondamentale est réglée sur Ré (D)



2. Cliquez sur la valeur de Tonalité de base dans la ligne d'infos afin d'ouvrir le menu local correspondant, puis sélectionnez la tonalité de base (fondamentale) désirée.

⚠ Si vous changez la fondamentale du projet après avoir réglé la fondamentale d'un ou de plusieurs événements, ceux-ci garderont leur propre réglage de fondamentale, et seront transposés afin de correspondre à la fondamentale du projet. Si vous enregistrez un conteneur audio ou MIDI et que la fondamentale du projet a été spécifiée, cette fondamentale sera automatiquement prise en compte.

Transposition des sections séparées d'un projet à l'aide d'événements de transposition

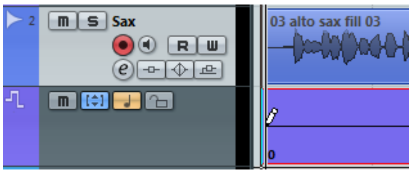
Il peut arriver que vous ayez besoin de transposer seulement certaines sections de votre projet, par ex. pour créer des variations harmoniques. Vous pouvez le faire en créant des événements de transposition. Les événements de transposition permettent d'ajouter un décalage de transposition relatif en spécifiant des valeurs de transposition en demi-tons. Vous pouvez par exemple enrichir vos boucles en Do majeur en les transposant de 5 demi-tons, afin que la sous-dominante en Fa majeur soit jouée. Vous pouvez également créer une fin intéressante dans votre morceau en transposant le dernier refrain d'un demi-ton vers le haut.

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez "Transposition" dans le sous-menu Ajouter une Piste (ou faites un clic droit sur la liste des pistes et sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel).

   Une piste de transposition est créée. Il ne peut y avoir qu'une seule piste de transposition dans un projet.

2. Sélectionnez l'outil Crayon et cliquez dans la piste de transposition afin de créer un événement de transposition.

   Un événement de transposition sera créé à partir du point où vous avez cliqué jusqu'à la fin du projet.



3. Pour créer un autre événement de transposition, cliquez avec l'outil Crayon sur le premier événement de transposition.

   Par défaut, la valeur de transposition des nouveaux événements de transposition est réglée à 0.



Vous pouvez ajouter plusieurs événements de transposition en cliquant avec l'outil Crayon.

4. Cliquez dans le champ de valeur de transposition et entrez la valeur de transposition pour l'événement de transposition.

   Vous pouvez taper cette valeur au clavier de l'ordinateur, utiliser la molette de la souris ou faire un [Alt]/[Option]-clic sur la valeur de transposition pour ouvrir un champ de valeur. Vous pouvez spécifier des valeurs allant de -24 à 24 demi-tons.

5. Relisez votre projet.

   Les conteneurs de votre projet se trouvant sur la même position que les événements de transposition seront transposés selon les valeurs de transposition spécifiées.

⇨ Vous pouvez aussi transposer tout le projet à l'aide de la piste de transposition. C'est utile, si, par exemple, la voix de votre chanteuse ne va pas assez haut. Vous pourriez alors transposer tout le projet de -2 demi-tons, par exemple. N'oubliez pas de vérifier que le réglage "Transposition Globale" est bien réglé sur "Indépendant" dans la ligne d'infos pour la batterie et les percussions (voir "Le paramètre Transposition Globale" à la page 187).

Vous pouvez effacer et déplacer des événements de transposition, mais vous ne pouvez pas les rendre muets, ni les couper ou les coller. L'option "Délimiteurs à la sélection" ne s'applique pas aux événements de transposition.

Transposition de conteneurs ou événements individuels à partir de la ligne d'infos

Il est également possible de transposer des conteneurs et événements audio et MIDI individuels grâce à la ligne d'infos (ou l'Inspecteur). Cette transposition sera ajoutée à la transposition globale (c'est-à-dire à la fondamentale ou aux événements de transposition). Voici comment procéder :

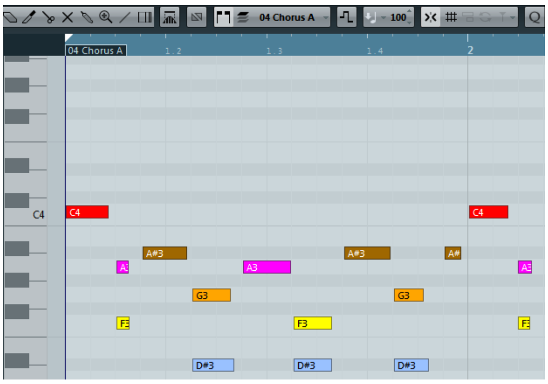
1. Sélectionnez l'événement que vous voulez transposer.
2. Dans la ligne d'infos de la fenêtre Projet, réglez la valeur de transposition à votre convenance.

⇨ Un changement global de transposition ne remplacera pas la transposition spécifique à un conteneur ou à un événement, mais sera ajouté à la valeur de transposition du conteneur ou de l'événement. Dans ce cas, il peut s'avérer utile de conserver la transposition dans l'intervalle d'une octave (voir "Transposer dans l'intervalle d'une octave" à la page 188).

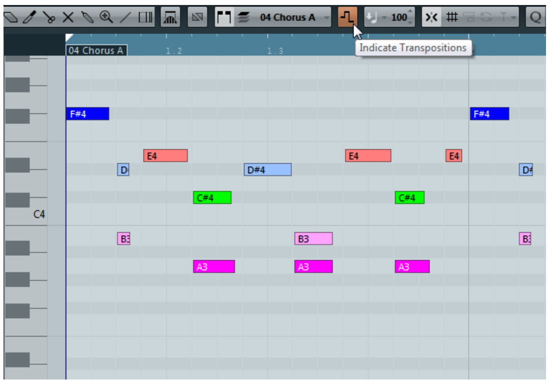
Autres fonctions

Indiquer Transpositions

Lors d'une transpositions de musique à l'aide de la piste de transposition, il peut s'avérer pratique de comparer visuellement le son d'origine et la musique transposée. Pour les conteneurs MIDI, vous obtenez cela en ouvrant l'Éditeur Clavier et en cliquant sur le bouton "Indiquer Transpositions". Vous êtes ainsi mieux à même de voir comment vos notes MIDI seront transposées. Si ce bouton est activé, l'Éditeur Clavier affichera la hauteur de la note que vous entendez, s'il est désactivé, l'Éditeur Clavier affichera la hauteur d'origine des notes du conteneur MIDI. Par défaut, le bouton "Indiquer Transpositions" est désactivé.



Un conteneur MIDI tel qu'il a été enregistré au départ



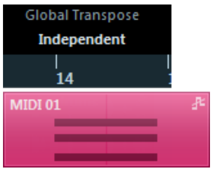
Si vous activez "Indiquer Transpositions" vous verrez comment le conteneur MIDI sera transposé.

Le paramètre Transposition Globale

Si vous travaillez avec des boucles de batterie et de percussion ou avec des boucles d'effets spéciaux (FX), vous préférerez sûrement exclure ces événements de la transposition. C'est possible en les verrouillant à l'aide du réglage Transposition Globale. Voici comment procéder :

1. Ouvrez le projet.
2. Sélectionnez l'événement ou le conteneur désiré et réglez le paramètre "Transposition Globale" de la ligne d'infos sur "Indépendant".

   Un symbole sera affiché en haut à droite du conteneur ou de l'événement sélectionné, indiquant qu'il ne pourra être transposé ni en changeant la tonalité de base, ni en définissant des événements de transposition.



Si la Transposition Globale est réglée sur Indépendant, le conteneur sélectionné ne sera pas transposé.

3. Vous pouvez alors modifier la fondamentale du projet.

   Les conteneurs ou événements réglé sur "Indépendant" ne seront pas affectés par les changements de fondamentale.

⇨ Si vous importez des conteneurs ou événements tous faits qui sont déjà marqués (taggés) comme étant de type Drums ou FX, la Transposition Globale sera automatiquement réglée sur Indépendant.

Si vous enregistrez de l'audio ou du MIDI, la Transposition Globale sera réglée sur "Indépendant", si la piste de transposition existe et que vous avez spécifié au moins un événement de transposition (même si la valeur de transposition n'est pas définie). Dans ce cas, votre enregistrement sonnera exactement de la manière dont vous le jouez. Les événements de transposition ne seront pas pris en compte pendant l'enregistrement et l'événement enregistré ne prendra la fondamentale du projet.

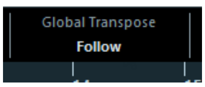
Voyons l'exemple suivant :

1. Configurez un projet en Do (C).
2. Ajoutez une piste de transposition et entrez des événements de transposition avec les values 0, 5, 7 et 0.
3. Enregistrez quelques accords depuis votre clavier MIDI. Pour notre exemple, enregistrez les accords de Do, Fa, Sol et Do, (C, F, G et C).

Les événements de transposition ne seront pas pris en compte et le résultat de l'enregistrement sera C, F, G et C. Aucune fondamentale ne sera réglée.

⇨ Les événements enregistrés sont indépendants de la Transposition Globale.

Si aucune piste de transposition n'existe ou si aucun événement de transposition n'a été ajouté, la Transposition Globale sera réglée sur Suivre.



Si la Transposition Globale est réglée sur Suivre, le conteneur sélectionné suivra toutes les transpositions globales.

Verrouiller la piste de transposition

Si vous souhaitez éviter que vos événements de transposition ne soient modifiés par erreur, vous pouvez activer le bouton Verrou de la piste de transposition. Ainsi, vous ne pourrez plus déplacer les événements de transposition ni changer leur valeur de transposition.

Rendre muets les événements de transposition

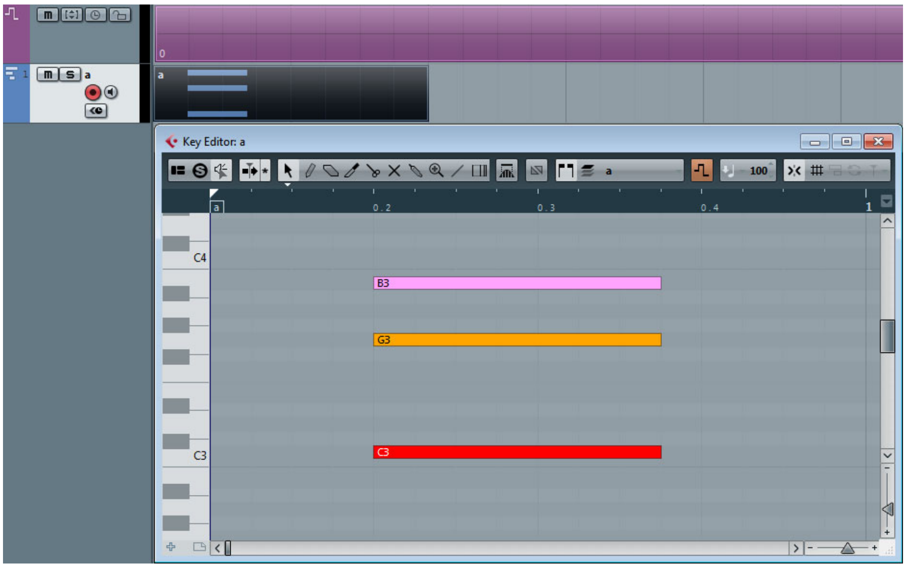
Il est parfois utile de désactiver la piste de transposition, par ex. pour entendre le son d'origine de certaines pistes. Si vous activez le bouton Muet de la piste de transposition, vos événements de transposition ne seront plus pris en compte lors de la lecture.

Transposer dans l'intervalle d'une octave

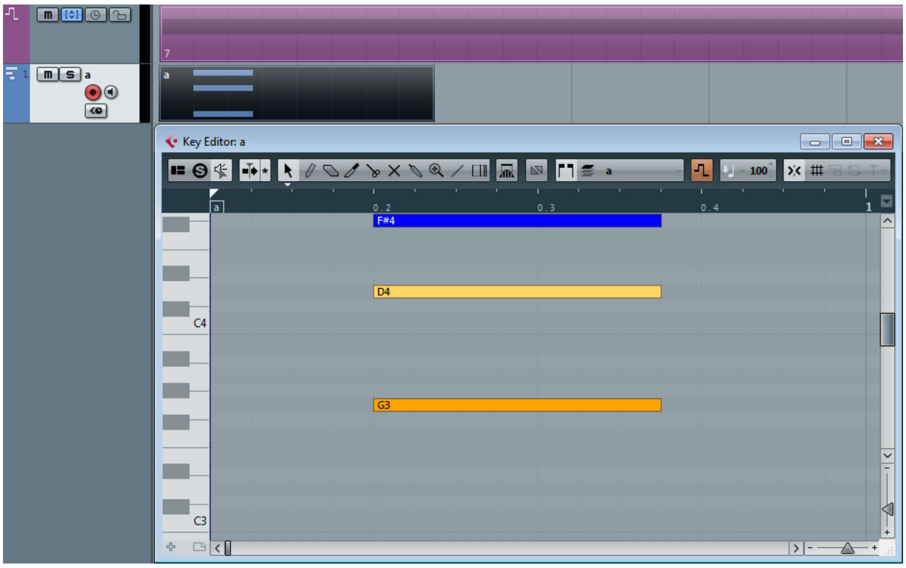
Le bouton "Transposer dans l'intervalle d'une octave" de la piste de transposition (le bouton avec une double flèche entre crochets) maintient la transposition dans l'intervalle d'une octave range. Cette option est activée par défaut. Ainsi rien ne sera transposé de plus de sept demi-tons. Ce qui assure que votre musique ne sonnera jamais de façon anti-naturelle à cause de notes trop aiguës ou trop graves.

Pour comprendre le principe de cette fonction, voyons l'exemple ci-dessous :

1. Créez un conteneur MIDI, entrez un accord de DO (C) majeur, ouvrez l'Éditeur Clavier et activez "Indiquer Transpositions".
   Vous pourrez ainsi observer et comprendre ce qu'il se passe, lorsque vous changez la transposition.
2. Ajoutez une piste de transposition et créez un événement de transposition.
   Par défaut, la valeur de transposition est réglée sur 0.

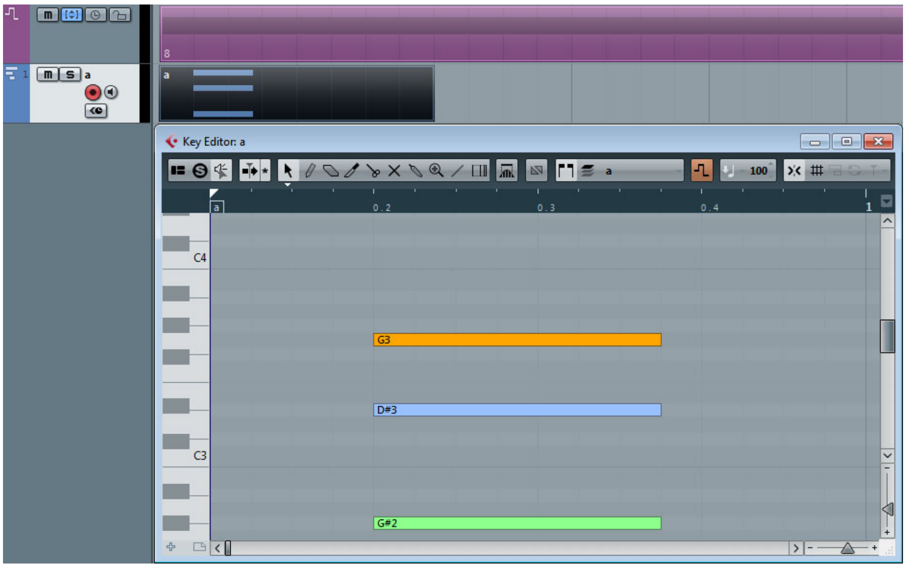


3. Vérifiez que le bouton “Transposer dans l’intervalle d’une octave” est activé sur la piste de transposition et réglez la valeur de transposition de l’événement de transposition sur 7.
   L’accord sera transposé en conséquence.



Si vous entrez une valeur de transposition de 7, votre accord sera transposé de sept demi-tons vers le haut. Dans cet exemple, cela donnerait Sol3/Si3/Do4 (G3/B3/D4).

4. Réglez la valeur de transposition sur 8 demi-tons.
   Comme l’option “Transposer dans l’intervalle d’une octave” est activée, votre accord sera alors transposé à l’intervalle ou hauteur le plus proche.



Votre accord a été transposé à la hauteur la plus proche, ce qui donne Gl#2/C3/D#3 (Sol#2/Do3/Ré#3).

⚠ Si vous travaillez principalement avec des boucles audio, nous vous recommandons d’activer l’option “Transposer dans l’intervalle d’une octave”.

Utilisation des marqueurs

Introduction

Les marqueurs servent à trouver rapidement certaines positions. Si vous devez souvent passer d'une position à une autre dans un projet, vous pouvez y placer des marqueurs. Vous pouvez également utiliser les marqueurs pour délimiter des intervalles de sélection (voir "Utilisation des marqueurs pour sélectionner des intervalles dans la fenêtre Projet" à la page 196) ou pour zoomer (voir "Zoom sur des marqueurs de cycle" à la page 191). Les marqueurs se trouvent sur la piste Marqueur.

Il existe deux types de marqueurs : les marqueurs de position et les marqueurs de cycle.

Marqueurs de position

Comme leur nom l'indique, les marqueurs de position vous permettent d'enregistrer des positions spécifiques. Sur la piste marqueur, les marqueurs de position sont affichés sous forme d'événements de marqueurs, à savoir des lignes verticales accompagnées d'une description (si assignée) et d'un numéro. Quand vous sélectionnez une piste marqueur, tous ses marqueurs s'affichent dans l'Inspecteur.

Marqueurs de cycle

En créant des marqueurs de cycle, vous pouvez enregistrer plusieurs positions de délimiteurs gauche/droit marquant le début et la fin d'un intervalle. Il vous suffit ensuite de double-cliquer sur les marqueurs correspondants pour retrouver ces intervalles. Les marqueurs de cycle sont représentés sur les pistes marqueur sous forme de deux marqueurs reliés par une ligne horizontale. Ces marqueurs sont la solution idéale pour mémoriser les différentes sections d'un projet. En définissant des marqueurs de cycle qui correspondent aux parties d'un morceau (par exemple "Intro", "Couplet" et "Refrain"), vous pourrez naviguer rapidement entre ces parties et les faire se répéter en activant le bouton Boucler dans la palette Transport.

Utilisation des marqueurs de cycle

Les marqueurs de cycle représentent des intervalles de votre projet. Par conséquent, vous pouvez les utiliser pour déplacer les délimiteurs gauche et droit :

- Si vous double-cliquez sur un marqueur de cycle ou si vous le sélectionnez dans le menu local Boucler de la liste des pistes, les délimiteurs gauche et droit se placeront de manière à couvrir ce marqueur de cycle.

  Vous pouvez désormais déplacer le curseur de projet au début ou à la fin du marqueur de cycle en le plaçant sur le délimiteur correspondant (en utilisant les touches [1] et [2] du pavé numérique, par exemple).

Édition des marqueurs de cycle à l'aide des outils

Voici les outils qui vous permettent d'éditer les marqueurs de cycle sur les pistes Marqueur (le calage est pris en compte) :

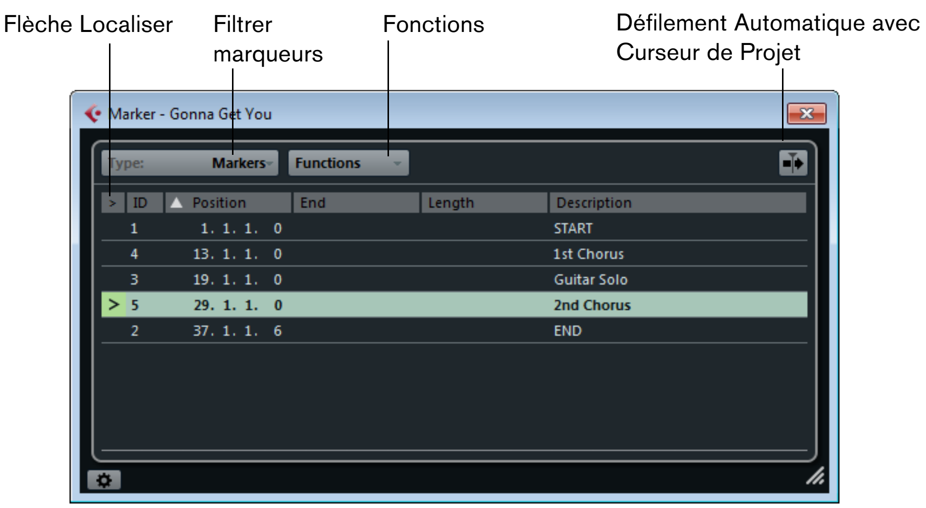
Outil	Utilisation
Outil Sélectionner	Faites glisser la poignée de début ou de fin d'un marqueur de cycle à l'aide de l'outil Sélectionner afin de changer sa position de début ou de fin. Faites glisser la bordure supérieure du marqueur de cycle pour le déplacer entièrement. Double-cliquez sur un marqueur de cycle pour définir les délimiteurs gauche et droit.
Intervalle de Sélection	Double-cliquez sur un marqueur de cycle afin de délimiter un intervalle de sélection englobant toutes les pistes du projet. Vous pouvez également sélectionner un intervalle à l'intérieur du marqueur de cycle, puis appuyer sur [Ctrl]/[Commande]-[X] afin de rogner ou de diviser ce marqueur de cycle.
Crayon	Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et servez-vous de l'outil Crayon pour créer de nouveaux marqueurs de cycle.
Gomme	Cliquez avec l'outil Effacer pour supprimer un marqueur de cycle. Si vous maintenez [Alt]/[Option] enfoncé au moment du clic, tous les marqueurs qui suivent sont également effacés.

Dans la fenêtre Marqueurs, vous pouvez ouvrir le menu local Fonctions et sélectionner les options “Positionner début de marqueur au curseur” et “Positionner fin de marqueur au curseur” afin de caler le début et la fin du marqueur de cycle sélectionné dans la liste des marqueurs sur la position du curseur.

Zoom sur des marqueurs de cycle

- Quand vous sélectionnez un marqueur de cycle dans le menu local Zoom, l'affichage d'événements est agrandi de manière à couvrir uniquement l'intervalle sélectionné (voir la section “Préréglages de zoom et marqueurs de cycle” à la page 72).
- Vous pouvez également zoomer en appuyant sur [Alt]/[Option] et en double-cliquant sur le marqueur de cycle dans l'affichage d'événements.

La fenêtre Marqueurs



La fenêtre des Marqueurs vous permet d'afficher et d'éditer les marqueurs. Les marqueurs de la piste Marqueur sont classés dans la liste de marqueurs selon leur ordre dans le projet.

Voici les différents moyens qui existent pour ouvrir la fenêtre des Marqueurs :

- Ouvrez le menu Projet et sélectionnez "Marqueurs".
- Cliquez sur le bouton Show dans la section des marqueurs de la palette Transport.
- Utilisez un raccourci clavier (par défaut [Ctrl]/[Commande]-[M]).

Le menu local Type

- En sélectionnant une entrée du menu local Type, vous pouvez déterminer quels marqueurs (marqueurs de position, marqueurs de cycle, ou tous) seront affichés dans la liste des marqueurs.

Ajout, déplacement et suppression de marqueurs

- Pour sélectionner un marqueur, cliquez dessus dans la fenêtre des Marqueurs.
- Pour éditer un marqueur sélectionné, cliquez dessus.

  Pour sélectionner plusieurs marqueurs faites un [Maj]-clic ou un [Ctrl]/[Commande]-clic sur les marqueurs voulus.
- Pour ajouter un marqueur de position, ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez l'option "Insérer un Marqueur".

  Un marqueur de position est ajouté à l'emplacement du curseur de projet sur la piste marqueur.
- Pour ajouter un marqueur de cycle, ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez l'option "Insérer Marqueur de Cycle".

  Un marqueur de cycle est ajouté entre les délimiteurs gauche et droit sur la piste Marqueur.
- Pour déplacer un ou plusieurs marqueurs à un emplacement spécifique, placez le curseur de projet à cet emplacement, sélectionnez les marqueurs, puis sélectionnez "Déplacer marqueurs au Curseur" dans le menu local Fonctions.

  Vous pouvez également déplacer des marqueurs en saisissant les coordonnées numériques de la position souhaitée dans la colonne Position. Quand c'est un marqueur de cycle qui a été sélectionné, l'opération Déplacer change sa position de départ.
- Pour supprimer un marqueur, sélectionnez-le et sélectionnez l'option "Supprimer un Marqueur" dans le menu local Fonctions.

Défilement Automatique avec Curseur de Projet

Cette option vous permet de savoir où se trouve la flèche de position, même si votre projet contient un grand nombre de marqueurs. Quand cette option est activée, la fenêtre Marqueurs défile automatiquement de manière à ce que la flèche de position reste visible.

Naviguer dans la liste de marqueurs

Vous pouvez naviguer dans la liste de marqueurs à l'aide du clavier de votre ordinateur et sélectionner des entrées en appuyant sur [Entrée]. Il s'agit d'un moyen rapide et pratique de passer d'un marqueur à l'autre lors de la lecture ou de l'enregistrement :

- Pour passer au marqueur précédent/suivant dans la liste, appuyez sur [Flèche Haut]/[Flèche Bas].
- Pour vous placer directement sur le premier/dernier marqueur, appuyez sur [PagePréc.]/[PageSuiv.].

Attributs des marqueurs

Voici les attributs de marqueur qui figurent dans la liste de marqueurs de la fenêtre Marqueurs :

Colonne	Description
Localiser (colonne de gauche)	Une flèche indique quel marqueur se trouve au niveau du curseur de projet (ou le plus proche du curseur de projet). Si vous cliquez dans cette colonne le curseur de projet se place sur la position du marqueur correspondant. Cette colonne ne peut pas être masquée.
ID	Cette colonne indique les identifiants des marqueurs, voir "À propos des identifiants (ID) des marqueurs" à la page 194.
Position	Dans cette colonne, vous pouvez voir et éditer les positions temporelles des marqueurs (ou la position de départ des marqueurs de cycle). Cette colonne ne peut pas être masquée.
Fin	Dans cette colonne vous pouvez voir et éditer les positions de fin des marqueurs de cycle, voir "Marqueurs de cycle" à la page 190.
Longueur	Dans cette colonne vous pouvez voir et éditer la durée des marqueurs de cycle, voir "Marqueurs de cycle" à la page 190.
Description	Ici vous pouvez taper des noms ou des descriptions pour les marqueurs.

Édition des attributs

- Pour éditer un attribut de marqueur, sélectionnez le marqueur correspondant, cliquez sur la colonne d'attribut souhaitée, puis configurez les paramètres.
- Pour modifier les attributs de plusieurs marqueurs, sélectionnez ces marqueurs et cliquez sur la case de l'attribut souhaité.

  Les attributs de tous les marqueurs sélectionnés changeront de la même manière. À noter que ceci ne fonctionne pas quand vous cliquez sur une valeur de timecode ou une zone de texte.

⇨ Pour naviguer dans la liste d'attributs de marqueur, vous pouvez également utiliser la touche [Tab] et les touches fléchées.

Tri et réorganisation des colonnes

Vous pouvez personnaliser l'affichage des attributs de marqueur dans la liste de marqueurs en triant ou en réorganisant les colonnes. Voici comment procéder :

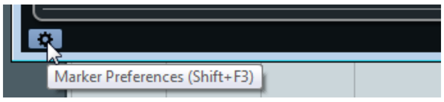
- Pour trier la liste de marqueurs selon un attribut particulier, cliquez sur l'en-tête de colonne correspondant.
- Pour réorganiser les attributs de marqueur, faites glisser les en-têtes de colonnes correspondants.
- Pour ajuster la largeur d'une colonne, placez le pointeur de la souris entre deux en-têtes de colonnes et faites-le glisser vers la gauche ou la droite.

  Le pointeur de la souris se transforme en "séparateur" lorsqu'il se trouve entre deux en-têtes de colonnes.

⇨ Quel que soit l'attribut choisi pour le tri, le second critère de tri est toujours l'attribut de position.

Préférences des Marqueurs

Pour accéder aux préférences des marqueurs, cliquez sur le bouton correspondant dans le coin inférieur gauche de la fenêtre des Marqueurs.



Voici les préférences de marqueurs disponibles :

Colonne	Description
Délimiteurs suivent lors du positionnement sur un marqueur	Cette option permet de placer automatiquement les délimiteurs gauche et droit sur une position ou un marqueur de cycle, quand vous vous calez sur ce marqueur. Ceci peut s'avérer utile si vous devez placer des délimiteurs à la volée, comme par exemple lors d'un enregistrement en Punch In/Punch Out.
Afficher les ID des marqueurs sur la piste Marqueur	Quand cette option est activée, les ID des marqueurs sont indiqués sur la piste marqueur.
Sélection Synchronisée	Quand cette option est activée, la sélection de la fenêtre des Marqueurs est liée à la sélection de la fenêtre Projet.

À propos des identifiants (ID) des marqueurs

Chaque fois que vous ajoutez un marqueur il lui est automatiquement et séquentiellement attribué un numéro ID, en commençant par 1. Les numéros ID pour les marqueurs de cycle sont affichés entre parenthèses, commençant par ID [1]. Il est possible de modifier à tout moment ces numéros ID. Vous pourrez ainsi assigner des raccourcis clavier à des marqueurs spécifiques.

⇨ Si vous glissez-déposez un marqueur d'une piste marqueur à une autre dans la fenêtre Projet et que l'ID de ce marqueur est déjà utilisé sur la piste de destination, un nouvel ID sera automatiquement attribué au marqueur déplacé.

Réassignation des ID de marqueurs

Dans certains cas, notamment quand on place des marqueurs à la volée, il est possible d'oublier de placer un marqueur. Si ce marqueur est ajouté par la suite, son ID ne correspondra pas à sa position sur la piste marqueur. Il est possible de réassigner les ID de tous les marqueurs d'une piste.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la fenêtre des Marqueurs.
2. Ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez l'option "Réaffecter les ID des marqueurs de position" ou l'option "Réaffecter les ID des marqueurs de cycle".

   Les ID des marqueurs du type sélectionné sont réassignés en fonction de l'ordre des marqueurs sur la piste marqueur.

La piste Marqueur

La piste Marqueur permet d’ajouter et d’éditer des marqueurs.



Dans la zone de la liste des pistes consacrée à la piste Marqueur, vous trouverez trois menus locaux qui vous aideront à sélectionner des marqueurs et à zoomer sur ceux-ci :

Option	Description
Menu local Localiser	Si vous sélectionnez un marqueur de position ou de cycle dans ce menu local, le marqueur correspondant sera sélectionné dans l’affichage d’événements et dans la fenêtre des Marqueurs.
Menu local Boucler	Si vous sélectionnez un marqueur de cycle dans ce menu local, les délimiteurs gauche et droit seront placés sur le marqueur de cycle correspondant.
Menu local Zoom	Si vous sélectionnez un marqueur de cycle dans ce menu local, le marqueur de cycle correspondant sera agrandi.

⇨ Les marqueurs affichés sur la piste Marqueur sont exactement les mêmes que ceux qui figurent dans la fenêtre Marqueurs. Toutes les modifications que vous apportez à la piste Marqueur sont répercutées dans la fenêtre Marqueurs, et vice versa.

Création, déplacement et suppression de la piste Marqueur

- Pour créer une piste Marqueur dans un projet, sélectionnez Marqueur dans le sous-menu Ajouter une Piste du menu Projet.
- Pour déplacer la piste marqueur dans la liste des pistes, cliquez dessus et faites-la glisser vers le haut ou le bas.
- Pour supprimer la piste marqueur, faites un clic droit dessus dans la liste des pistes et sélectionnez “Supprimer les Pistes Sélectionnées” dans le menu contextuel.
- Il est également possible de supprimer une piste marqueur vide en sélectionnant “Supprimer Pistes Vides” dans le menu Projet. À noter que l’option Supprimer Pistes Vides engendre la suppression des autres pistes vides, même si elles sont de types différents.

Édition des marqueurs sur la piste Marqueur

Voici les fonctions d’édition qui peuvent être effectuées directement sur la piste marqueur :

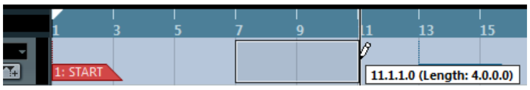
- Ajout de marqueurs de position “à la volée”.
  Pour ajouter des marqueurs de position au niveau du curseur pendant la lecture, servez-vous de la touche [Insert] (Win) ou du bouton “Ajouter Marqueur” situé dans la zone de la liste des pistes dédiée à la piste Marqueur.



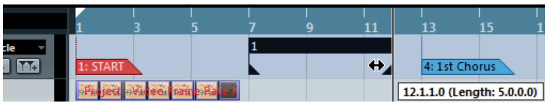
Les boutons Ajouter Marqueur/ Ajouter Marqueur de Cycle

- Ajout d’un marqueur de cycle.
  Quand vous cliquez sur le bouton “Ajouter Marqueur de Cycle” dans la zone de la liste des pistes dédiée à la piste Marqueur, un marqueur de cycle couvrant la zone située entre les délimiteurs gauche et droit est ajouté.

- Sélection des marqueurs.
  Vous pouvez utiliser les techniques de sélection standard, c'est-à-dire tracer un rectangle de sélection ou utiliser [Maj]-clic pour sélectionner des marqueurs séparés. Lorsque vous sélectionnez des marqueurs sur la piste Marqueur, ceux-ci sont également sélectionnés dans la fenêtre Marqueurs.
- Dessiner des marqueurs de position.
  En vous servant de l'outil Crayon (ou en appuyant sur [Alt]/[Option] et en utilisant l'outil Sélectionner), vous pouvez créer des événements de marqueurs de position à n'importe quel emplacement de la piste. Si le calage est activé dans la barre d'outils, les marqueurs dessinés se calent sur la grille.
- Dessiner des marqueurs de cycle.
  Pour dessiner un intervalle de marqueur de cycle, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et servez-vous de l'outil Crayon ou de l'outil Sélectionner. Si le calage est activé dans la barre d'outils, les marqueurs dessinés se calent sur la grille.



- Redimensionnement des marqueurs de cycle.
  Sélectionnez un marqueur de cycle en cliquant dessus. Deux poignées apparaissent en bas des événements de départ et de fin. Si vous cliquez sur l'une des poignées et que vous maintenez le bouton de la souris enfoncé, vous pourrez faire glisser l'événement vers la gauche ou la droite, et ainsi redimensionner le marqueur de cycle. Vous pouvez superviser la position numérique sur la ligne d'infos.



- Déplacement des marqueurs.
  Cliquez et faites glisser les marqueurs sélectionnés pour les déplacer. Vous pouvez également éditer les positions des marqueurs sur la ligne d'infos. Comme d'habitude, le calage est pris en compte.
- Suppression des marqueurs.
  Elle se déroule exactement de la même manière que pour les autres événements : vous pouvez sélectionner les marqueurs et appuyer sur [Suppr], vous servir de l'outil Gomme, etc.

Utilisation des marqueurs pour sélectionner des intervalles dans la fenêtre Projet

En plus de vous permettre de déplacer rapidement le curseur de projet et les délimiteurs, les marqueurs peuvent être utilisés avec l'outil de Sélection d'Intervalle pour sélectionner des intervalles dans la fenêtre Projet. Vous pouvez ainsi délimiter rapidement une sélection sur toutes les pistes du projet.

Déplacement et copie des sections

Pour déplacer ou copier rapidement des sections entières du projet (sur toutes les pistes), voici comment vous pouvez procéder :

1. Placez des marqueurs au départ et à la fin de la section que vous souhaitez déplacer ou copier.
2. Sélectionnez l'outil de Sélection d'Intervalle et double-cliquez entre les marqueurs sur la piste marqueur.
   Tout ce qui se trouve entre les limites des marqueurs au sein du projet sera sélectionné. Dès lors, les fonctions ou traitements que vous appliquez ne

concernent plus que la sélection.

3. Cliquez sur la piste Marqueur dans l'intervalle sélectionné, puis faites glisser cet intervalle à un autre endroit.

- Si vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en faisant glisser l'intervalle, la sélection de la fenêtre Projet sera copiée.

Exportation et importation de marqueurs

Dans Cubase, les marqueurs et les pistes Marqueur peuvent être importés et exportés de différentes manières :

- Vous pouvez importer/exporter des marqueurs intégrés à des fichiers MIDI.
- Vous pouvez importer/exporter des archives de piste qui contiennent des pistes marqueur (Cubase uniquement).

Importation de marqueurs en MIDI

Il est possible d'importer des marqueurs de position en important des fichiers MIDI qui contiennent des marqueurs. Ceci vous sera utile si vous désirez utiliser vos pistes marqueur dans d'autres projets ou souhaitez les partager avec d'autres utilisateurs de Cubase. Tous les marqueurs que vous avez ajoutés sont inclus dans le fichier MIDI en tant qu'événements de marqueurs de fichiers MIDI standard. Assurez-vous que l'option "Importer Marqueurs" est bien activée dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI–Fichier MIDI).

Voici les paramètres qui sont importés :

- La position de départ des marqueurs de position et les marqueurs de cycle

Pour savoir comment importer des fichiers MIDI, voir "Importation de fichiers MIDI" à la page 785.

Exportation de marqueurs via MIDI

Vous pouvez exporter vos marqueurs au sein d'un fichier MIDI. Si vous activez l'option "Exporter Marqueurs" dans la boîte de dialogue Options d'exportation, tous les marqueurs seront inclus dans le fichier MIDI.

Voici les paramètres qui sont exportés :

- La position de départ des marqueurs de position et les marqueurs de cycle

⇨ Pour que vous puissiez exporter des marqueurs dans le cadre d'une exportation MIDI, votre projet doit contenir une piste Marqueur.

Pour savoir comment exporter des fichiers MIDI, voir "Exportation de fichiers MIDI" à la page 783.

Importation de marqueurs au sein d'une archive de piste (Cubase uniquement)

Vous pouvez importer des marqueurs de position et des marqueurs de cycle en important des archives de pistes qui contiennent une piste Marqueur.

Voici les paramètres qui sont importés :

- Les positions de début et de fin des marqueurs de cycle
- Les ID des marqueurs

Pour savoir comment importer des archives de pistes, voir "Importation de pistes à partir d'une archive de piste" à la page 787.

Exportation de marqueurs intégrés à une archive de piste (Cubase uniquement)

Si vous désirez utiliser votre piste marqueur dans d'autres projets, par exemple pour la partager avec d'autres utilisateurs, vous pouvez l'exporter au sein d'une archive de Piste. Sélectionnez la piste Marqueur que vous désirez exporter et sélectionnez "Pistes Sélectionnées…" dans le sous-menu Exporter du menu Fichier.

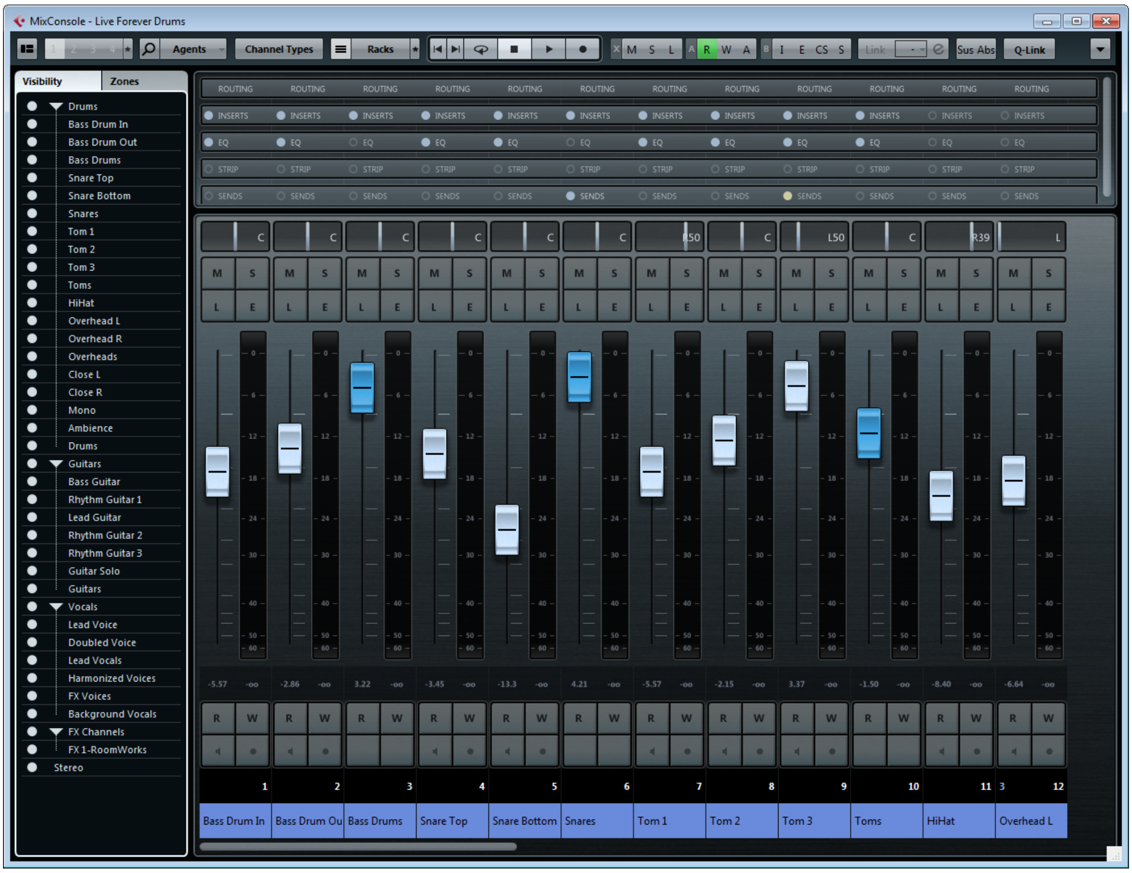
Voici les paramètres qui sont exportés :

- Les positions de début et de fin des marqueurs de cycle
- Les ID des marqueurs

Pour savoir comment exporter des archives de pistes, voir "Exportation de pistes sous forme d'archives de pistes" à la page 787.

La MixConsole

Présentation



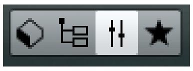
La MixConsole offre un environnement commun pour le mixage stéréo et surround. Elle vous permet de contrôler le niveau, le panoramique, l'état solo/muet, etc. des voies audio et MIDI. En outre, il est possible d'y router simultanément les entrées et les sorties de plusieurs pistes ou voies.

La MixConsole peut être personnalisée pour s'adapter à vos modes de travail et vous aider à concrétiser vos idées.

Ouvrir la MixConsole

Il existe plusieurs moyens d’ouvrir la MixConsole :

- Dans le menu Périphériques, sélectionnez MixConsole.
- Dans la barre d’outils de la fenêtre Projet, cliquez sur l’icône Ouvrir MixConsole.



⇨ Si ce bouton n’est pas visible, activez l’option “Fenêtres de Média et de MixConsole” dans le menu contextuel de la barre d’outils.

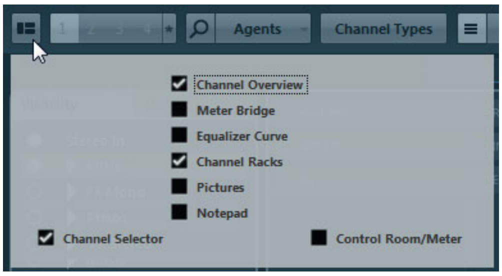
- Appuyez sur [F3].

Sections de la MixConsole

La section des faders constitue la base de la MixConsole. Elle est toujours visible et montre toutes les voies dans le même ordre que dans la liste des pistes. Pour de plus amples informations sur les différents types de pistes, voir “À propos des pistes” à la page 43.



- Pour afficher ou masquer les autres sections de la MixConsole, cliquez sur le bouton “Spécifier configuration de fenêtre” dans la barre d’outils, puis activez ou désactivez les options souhaitées.

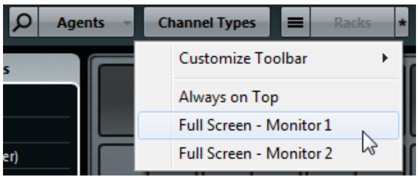


Section	Description
Sélecteur de Voie	Le Sélecteur de Voie permet d’afficher, de masquer et de déplacer les voies au sein de la section des faders. Pour de plus amples informations, voir “Le Sélecteur de voie” à la page 202.
Aperçu Voie	Dans l’Aperçu Voie, toutes les voies sont représentées par des rectangles. Cet aperçu permet de passer rapidement d’une voie à l’autre et de changer rapidement la voie sélectionnée.
Meter Bridge	Le Meter Bridge vous permet de voir les niveaux de vos voies, voir “Configuration du volume dans la MixConsole” à la page 212.
Courbe Égaliseur	La section Courbe Égaliseur permet de dessiner une courbe d’égalisation. Cliquez dans l’affichage de la courbe pour agrandir la vue et modifier les points de courbe.
Racks de Voie	La section Racks de Voie peut être configurée pour afficher les contrôles de voie souhaités. Pour de plus amples informations, voir “Affichage des racks” à la page 203.
Bloc-notes	Le bloc-notes permet de saisir des remarques et des commentaires sur une voie. Chaque voie dispose de son propre bloc-notes. Pour de plus amples informations, voir “Ajout de notes” à la page 234.
Images	Cette section vous permet d’attribuer une image à la voie sélectionnée. Les images peuvent servir à identifier rapidement les voies de la MixConsole. Pour de plus amples informations, voir “Ajout d’images” à la page 233.
Control Room/Vumètre (Cubase uniquement)	Permet d’ouvrir la section Control Room/Vumètre. Pour de plus amples informations, voir “La Control Room (Cubase uniquement)” à la page 235 et “Vumètres (Cubase uniquement)” à la page 226.

Configuration de la MixConsole

La MixConsole est dotée de puissantes fonctions qui vous permettent de configurer votre environnement de mixage selon vos besoins et vos modes de travail. Elle s’adapte parfaitement aux différents types d’écrans, que vous travailliez en 16/9e ou sur ordinateur portable, et vous pouvez la paramétrer pour afficher uniquement les sections et les voies dont vous avez besoin. D’autre part, il est possible d’enregistrer vos configurations dans des préréglages qui pourront être chargés ultérieurement.

⇨ Si vous utilisez plusieurs moniteurs, vous pouvez activer le mode plein écran. Pour ce faire, ouvrez le menu contextuel situé sous la barre d'outils et sélectionnez l'une des options proposées. Désactivez cette option pour quitter le mode plein écran.



Afficher/Masquer les voies

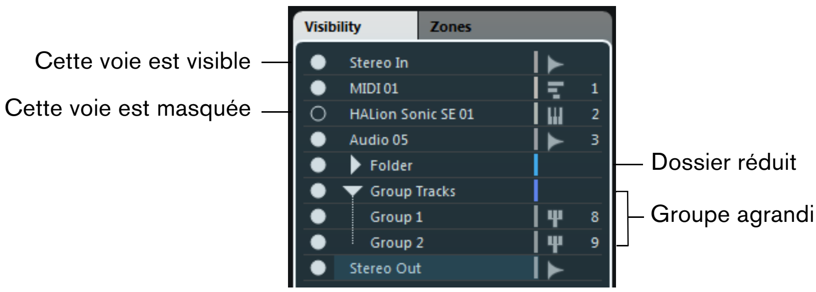
La MixConsole offre divers éléments et fonctions qui vous permettent d'afficher uniquement les voies dont vous avez besoin.

⇨ Même lorsqu'une voie est masquée, elle est lue et obéit aux paramètres définis globalement.

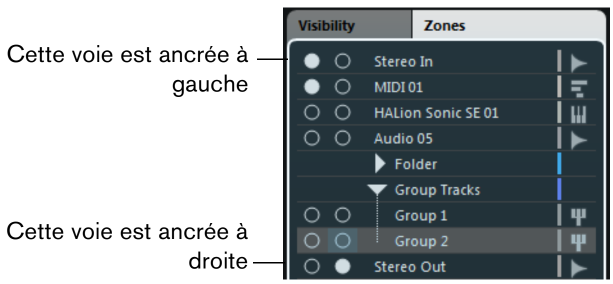
Le Sélecteur de voie

Le Sélecteur de voie comprend les onglets Visibilité et Zones. Ces onglets répertorient toutes les voies de votre projet.

- Visibilité
  L'onglet Visibilité vous permet de déterminer quelles voies afficher dans la MixConsole. Il vous sera particulièrement utile si vous organisez vos pistes dans des dossiers ou des groupes. Pour afficher ou masquer les différentes voies, activez ou désactivez les points correspondants. Pour réduire ou agrandir un dossier ou un groupe, cliquez sur son nom. Toutes les voies du groupe ou du dossier s'afficheront ou seront masquées.

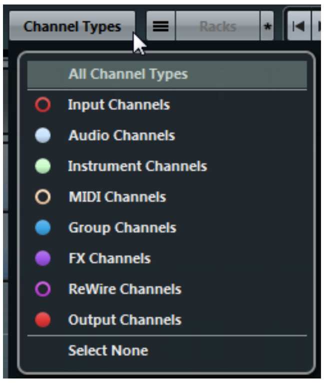


- Zones
  L'onglet Zones vous permet de déterminer la position de certaines voies. Vous pouvez ancrer une voie à gauche ou à droite de la section des faders en activant les points de gauche ou de droite situés à côté du nom de cette voie. Les voies ancrées sont exclues du défilement et restent toujours visibles.



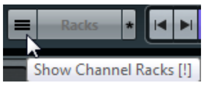
Affichage des types de voie

Le sélecteur Types de voie situé dans la barre d'outils de la MixConsole vous permet de déterminer quels types de voies afficher.

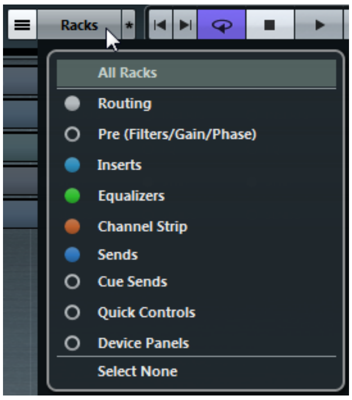


Affichage des racks

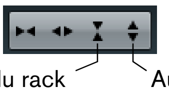
Les fonctions propres à la MixConsole, comme le routage ou la gestion des effets d'insert et send, sont organisées en racks. Pour afficher la section Racks de voie dans la MixConsole, activez le bouton "Afficher racks des voies".



Lorsque cette section est visible, vous pouvez cliquer sur le bouton Racks pour ouvrir le sélecteur de racks. Celui-ci permet de choisir les racks qui seront affichés. Pour de plus amples informations sur les différents racks, voir "Utilisation des racks de voie" à la page 213.

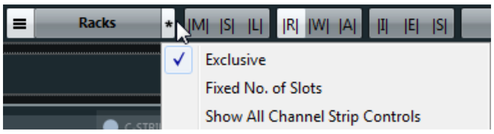


Quand la palette Zoom est affichée dans la barre d'outils, vous pouvez augmenter ou réduire la hauteur des racks avec les boutons ou les raccourcis clavier correspondants. Pour de plus amples informations sur la configuration de la barre d'outils, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.



Réduire hauteur du rack — Augmenter hauteur du rack

Cliquez sur le bouton “Réglages rack” (*) à droite du bouton Racks pour ouvrir le menu local.



Les paramètres proposés déterminent comment les racks seront affichés :

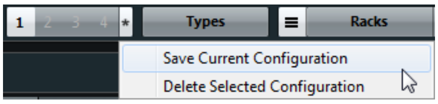
- Exclusif
  Activez cette option pour afficher exclusivement le rack sélectionné et réduire les autres racks.
- Nombre de slots fixe
  Activez cette option pour afficher toutes les cases disponibles sur les racks d’Inserts, de Sends, de Cues et de Contrôles instantanés.
- Afficher tous les contrôles Channel Strip
  Activez cette option pour afficher tous les contrôles disponibles sur le rack Channel Strip.

Enregistrement des configurations de voies et de racks

Pour changer rapidement de configurations de voies, vous pouvez enregistrer les configurations de voies et de racks dans la MixConsole. Les configurations intègrent le paramétrage des onglets Visibilité et Zone, ainsi que les statuts Afficher/Masquer des types de voies et des racks.

Procédez comme suit pour enregistrer une configuration :

1. Sur la barre d’outils, activez l’un des boutons “Configuration rack et voie”.
2. Paramétrez la configuration que vous souhaitez enregistrer.
3. Cliquez sur “Configuration Rack et Voie - Fonctions” (*) et sélectionnez “Enregistrer configuration actuelle”.



La configuration est enregistrée et peut être chargée à tout moment en activant le bouton “Configuration rack et voie” correspondant.

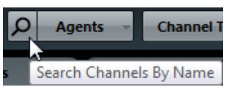
- Pour supprimer une configuration, activez son numéro et sélectionnez “Supprimer configuration sélectionnée” dans Configuration Rack et Voie - Fonctions.

⇨ Cubase uniquement : les configurations rack et voie permettent de configurer plusieurs fenêtres de la MixConsole avec différentes combinaisons de voies, différents types de voies, etc.

Recherche de noms de voie

La fonction de recherche permet de retrouver une voie spécifique dans les projets de grande taille. Pour rechercher un nom de voie, procédez ainsi :

1. Cliquez sur la loupe de la barre d’outils pour ouvrir un sélecteur regroupant toutes les voies.



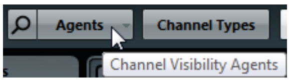
2. Saisissez le nom de la voie dans le champ de recherche.
   Au cours de la saisie, la liste des voies se met automatiquement à jour.

3. Sélectionnez la voie recherchée dans la liste et appuyez sur [Retour].
   Le sélecteur se referme et la voie est sélectionnée.

⇨ Si la voie était en dehors de la vue ou masquée grâce à l'option Visibilité, elle s'affiche désormais dans la MixConsole. Si le type de voie correspondant est masqué, la voie est uniquement sélectionnée dans la fenêtre Projet.

Utilisation des agents de visibilité

Les agents de visibilité vous permettent d'afficher ou de masquer toutes les voies, certaines voies ou uniquement les voies possédant des propriétés particulières. Cliquez sur le bouton Agents pour ouvrir un menu local et accéder aux différentes fonctions.



⇨ Les types de voies masqués à l'aide du sélecteur Types de voie ne peuvent pas être affichés avec les Agents de visibilité de voies.

Navigation avec le clavier dans la MixConsole

La section Sélecteur de voie, la section Racks de voie et la section des faders peuvent être contrôlées à l'aide du clavier de votre ordinateur.

Activation d'une section à contrôler au clavier

- Pour qu'une section puisse être contrôlée à partir du clavier, cliquez sur une zone vide de cette section.
  Les sections activées sont encadrées en blanc.

La section Sélecteur de voie est activée

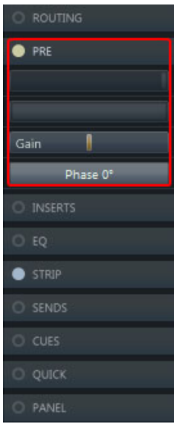


- Pour activer la section suivante, appuyez sur [Tab].
- Pour activer la section précédente, appuyez sur [Maj]-[Tab].

Naviguer dans une section

Une fois la section activée, utilisez le clavier d'ordinateur comme indiqué ci-après. Dans la section Racks de voie et dans la section des faders, les commandes contrôlables à partir du clavier sont encadrées en rouge.

Ce rack est contrôlable à l'aide du clavier d'ordinateur



Procédez ainsi :

- Utilisez les touches fléchées pour passer d'une commande à l'autre.
- Appuyez sur [Retour] pour activer ou désactiver un commutateur.

Dans la section Racks de voie, les règles suivantes s'appliquent :

- Appuyez sur [Retour] pour agrandir ou réduire un rack actif, ouvrir ou fermer le champ de valeur d'une case ou ouvrir l'interface d'un plug-in chargé.

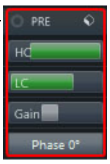
Les commandes de la section Racks de voie sont réparties dans trois zones :

- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Retour] pour accéder aux contrôles de la zone de gauche.
- Appuyez sur [Retour] pour accéder aux contrôles de la zone centrale.
- Appuyez sur [Alt]/[Option]-[Retour] pour accéder aux contrôles de la zone de droite.
- Appuyez sur [Échap] pour fermer un menu local ou l'interface d'un plug-in.

Voici quelques exemples :

Dans le coin supérieur gauche d'un rack, vous pourrez généralement trouver un bouton Bypass :

Pour activer le contournement…

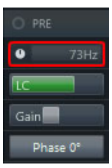


…appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Return]

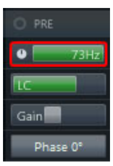


Dans le coin supérieur gauche d'une case, vous pourrez généralement trouver un bouton Marche/Arrêt :

Pour activer la case…



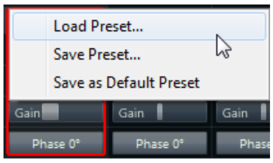
…appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Retour]



Dans le coin droit d'un rack agrandi, vous pourrez généralement trouver un menu local de préréglages :

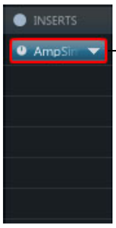
Pour ouvrir ce menu… …appuyez sur [Alt]/[Option]-[Retour]

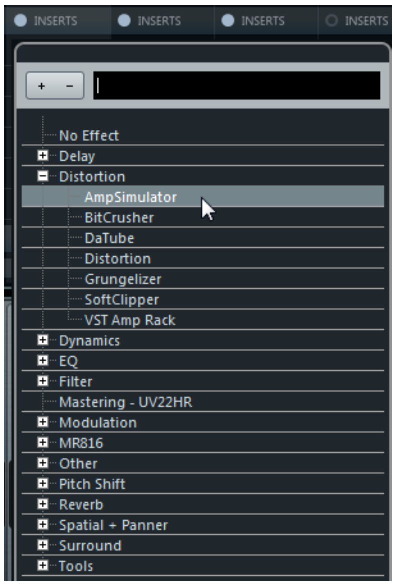




Dans le coin droit d'une case d'insert, vous pourrez généralement trouver un sélecteur :

Pour ouvrir le sélecteur… …appuyez sur [Alt]/[Option]-[Retour]





- Pour activer ou désactiver le plug-in chargé, appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Retour].

Utilisation de la section des faders

La section des faders constitue la base de la MixConsole. Elle montre les voies d'entrée et de sortie, ainsi que les voies audio, d'instrument, MIDI, de groupe, FX et ReWire dans le même ordre que dans la liste des pistes.

⇨ Si une voie est désactivée dans le Sélecteur de voie ou si son type est désactivé et qu'elle n'apparaît pas dans la section des faders, voir "Configuration de la MixConsole" à la page 201.



La largeur et la hauteur de toutes les voies peuvent être modifiées pour la consultation (étroit) ou l'édition (large) à l'aide des raccourcis clavier par défaut [G] et [H].

⇨ Si la palette Zoom figure sur la barre d'outils, vous pouvez également utiliser les outils Zoom correspondants pour accroître ou réduire la largeur d'une voie. Pour de plus amples informations sur la configuration de la barre d'outils, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.



Les paramètres suivants peuvent être configurés dans la section des faders :

- Configurer le panoramique, voir "Configuration du panoramique" à la page 209.
- Muet et solo, voir "Utilisation des fonctions Solo et Muet" à la page 210.
- Activer le mode Listen, voir "Mode Listen (Cubase uniquement)" à la page 211.
- Régler le volume, voir "Configuration du volume dans la MixConsole" à la page 212.
- Activer l'automatisation, voir "Automatisation" à la page 311.

Configuration du panoramique

Chaque voie traitant de l'audio et possédant une configuration de sortie au moins stéréo est dotée d'une commande de panoramique située en haut de la section des faders. Cubase uniquement : cette commande n'est pas la même si la configuration est stéréo ou surround.

La commande de panoramique vous permet de positionner la voie dans le spectre stéréo.

- Pour régler cette commande en précision, maintenez la touche [Maj] enfoncée pendant que vous réglez la commande de panoramique.
- Pour sélectionner la position centrale par défaut, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur la commande de panoramique.
- Pour éditer une valeur numérique, double-cliquez sur la commande de panoramique.

Le Stereo Balance Panner

Le Stereo Balance Panner vous permet de contrôler la balance entre les voies gauche et droite. Il est activé par défaut.



Le Stereo Combined Panner

Avec le Stereo Combined Panner, les commandes de panoramique gauche et droit sont liées et conservent leur écart quand vous les réglez. Il est disponible pour les voies configurées avec une entrée et une sortie stéréo. Pour activer ce panner, ouvrez le menu contextuel d'une commande de panoramique et sélectionnez “Stereo Combined Panner”.



- Pour régler indépendamment le panoramique de la voie gauche ou droite, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et faites glisser la commande souhaitée vers la gauche ou la droite.
- Pour inverser les voies gauche et droite, réglez la voie de gauche vers la droite et la voie de droite vers la gauche.
  La couleur de la zone située entre les commandes de panoramique change quand les voies sont inversées.
- Pour additionner deux voies, réglez leur panoramique sur la même position (mono).
  Cette opération a pour effet d'augmenter le volume du signal.

⇨ Dans la boîte de dialogue Préférences (page VST), vous pouvez définir un mode de panoramique par défaut pour les pistes audio créées.

Loi de répartition stéréo

Vous avez le choix entre plusieurs modes de panoramique dans le menu local “Loi de répartition stéréo” de la boîte de dialogue Configuration du projet. Ces modes sont nécessaires pour la compensation de puissance. Lorsqu'on place un signal au centre, il est souhaitable d'atténuer son niveau (c'est ce qu'on appelle la compensation de puissance) ; sinon, à niveau constant, sa puissance (et donc sa perception) serait plus élevée s'il est placé au centre que s'il est envoyé à gauche ou à droite.

Pour remédier à cette situation, le paramètre “Loi de répartition stéréo” vous permet d’atténuer les signaux centrés de -6, -4,5 ou -3dB. Quand vous sélectionnez l’option 0 dB, le panoramique à puissance constante est désactivé. Essayez les différents modes pour voir lequel convient le mieux. Ce menu local offre également l’option “Énergies égales” : la puissance du signal reste la même quel que soit le réglage du panoramique.

Panoramique des signaux audio multicanaux (Cubase uniquement)

Les voies dont la configuration de sortie est multicanal sont dotées d’une commande SurroundPanner miniature. Pour de plus amples informations sur les signaux audio multicanaux et le SurroundPanner V5, voir “Son Surround (Cubase uniquement)” à la page 296.

Contournement (Bypass) du panoramique

Le panoramique de toutes les voies associées à l’audio peut être contourné en cliquant sur le bouton Marche/Arrêt situé sur la gauche.



Il est également possible d’appuyer sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[Maj] et de cliquer sur la commande de panoramique.

Lorsque le panoramique est contourné pour une voie, voici ce qui se produit :

- Les voies mono sont orientées au centre.
- Les voies stéréo sont réglées aux extrêmes gauche et droite.
- Cubase uniquement : les canaux surround sont centrés.

⇨ Pour désactiver le contournement du panoramique, il suffit d’appuyer sur [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Alt]/[Option]-[Maj] et de cliquer à nouveau.

Configuration du panoramique des voies MIDI

Sur les voies MIDI, le bouton pan envoie des messages MIDI pan. Le résultat dépend de la façon dont vos instruments MIDI sont configurés pour répondre aux messages de panoramique ; reportez-vous à leur documentation pour de plus amples détails.

Utilisation des fonctions Solo et Muet

Les boutons Solo et Muet servent à couper une ou plusieurs voies.



Voici les règles qui s’appliquent :

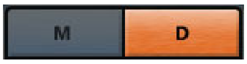
- Pour couper le son d’une voie, cliquez sur son bouton Muet.
  Cliquez encore une fois pour l’entendre à nouveau. Rendre muettes des voies de groupe peut avoir deux résultats différents en fonction du réglage des Préférences (voir “À propos des voies de groupe” à la page 215).



- Pour rendre muettes toutes les autres voies, cliquez sur le bouton Solo d’une voie.
  Cliquez à nouveau pour désactiver la fonction Solo.

- Pour désactiver simultanément le statut Muet ou Solo sur toutes les voies, cliquez sur “Désactiver tous les boutons Muet” ou “Désactiver tous les boutons Solo” dans la barre d’outils.
- Pour activer le mode Solo exclusif, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez sur le bouton Solo de la voie concernée.
  Les boutons Solo de toutes les autres voies sont désactivés.
- Pour activer la fonction “Solo inactif” sur une voie, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez sur le bouton Solo de cette voie.
  Vous pouvez également cliquer sur le bouton Solo et le maintenir enfoncé pour activer le “Solo inactif”. Dans ce mode, la voie n’est pas coupée lorsqu’une autre voie est activée en solo. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez à nouveau pour désactiver le mode Solo inactif.

Le mode Solo inactif est activé



Mode Listen (Cubase uniquement)

Cubase offre un mode Listen qui vous permet de contrôler rapidement les signaux des voies sélectionnées sans interrompre ou perturber le mixage général.

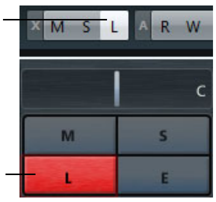
Ce mode est particulièrement pratique en situation d’enregistrement, par exemple, car il permet à l’ingénieur du son qui travaille dans la Control Room d’atténuer le signal d’un musicien sans modifier les paramètres d’enregistrement.

Dans la MixConsole, le mode Listen peut être activé pour toute piste à l’aide du bouton Listen correspondant.

- Pour router une voie sur la Control Room sans interrompre le flux normal du signal, cliquez sur le bouton Listen de cette voie.
  Cliquez à nouveau pour désactiver le mode Listen.

Le témoin Listen général s’allume lorsqu’une ou plusieurs voies sont en mode Listen

Le mode Listen est activé sur cette voie



- Pour désactiver le mode Listen sur toutes les voies à la fois, cliquez sur l’icône “Désactiver tous les boutons Listen”.

Il est également possible d’activer ou de désactiver la fonction Listen via la Control Room. Pour de plus amples informations, voir “La Control Room (Cubase uniquement)” à la page 235.

Configuration du volume dans la MixConsole

Chaque voie de la section des faders dans la MixConsole est dotée d'un fader de volume. Selon le type de la voie, ce fader contrôle les paramètres suivants :

Type de voie	Description
Audio	Volume de la voie avant qu'elle ne soit routée vers un bus de sortie, directement ou par l'intermédiaire d'un groupe.
Sortie	Niveau de sortie général de toutes les voies audio routées vers un bus de sortie.
MIDI	Le volume change sur la MixConsole. Des messages MIDI de volume sont envoyés aux instruments connectés qui ont été configurés pour répondre aux messages MIDI, notamment aux messages de volume MIDI. Les vumètres de niveau des voies MIDI indiquent la vélocité des notes jouées sur les pistes MIDI.

Le niveau des faders est affiché sous chacun d'entre eux : en dB pour les voies associées à l'audio et en volume MIDI (de 0 à 127) pour les voies MIDI.

- Pour régler le volume, déplacez le fader vers le haut ou le bas.
- Pour régler le volume avec davantage de précision, appuyez sur [Maj] tout en déplaçant les faders.
- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur un fader pour le réinitialiser à sa valeur par défaut.

À propos des vumètres de niveau

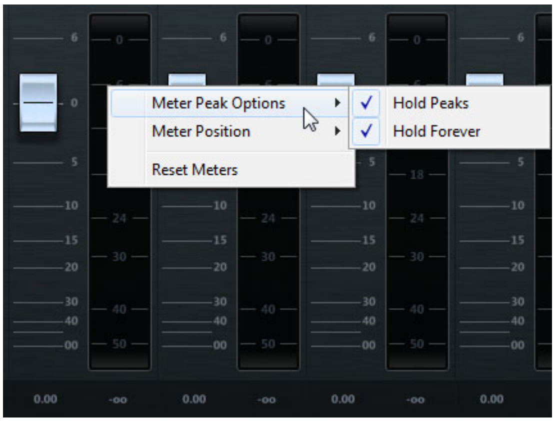
Pendant la lecture audio ou MIDI dans Cubase, les vumètres de voie indiquent les niveaux et le témoin “Niveau de crête du vumètre” indique le niveau le plus élevé détecté.

- Pour réinitialiser le niveau de crête, cliquez sur la valeur “Niveau de crête du vumètre”.

Les voies d'entrée et de sortie sont dotées de témoins d'écrêtage. S'ils s'allument, diminuez le gain ou les niveaux jusqu'à ce que le témoin correspondant s'éteigne.

Modification des caractéristiques du vumètre

Le menu contextuel du vumètre de voie permet de modifier les caractéristiques du vumètre d'une voie audio.



Options de crête des vumètres :

- Si l'option “Maintenir les crêtes” est activée, les niveaux de crêtes les plus élevés seront conservés et indiqués sous forme de lignes horizontales statiques sur le vumètre.

- Si l'option “Maintenir toujours” est activée, les niveaux de crête s'afficheront jusqu'à ce que les vumètres soient réinitialisés.

  Quand l'option “Maintenir toujours” est désactivée, la durée de maintien des niveaux de crête peut être définie à l'aide du paramètre “Temps de Maintien des Crêtes des Vumètres” dans la boîte de dialogue Préférences (page Vumètres). Les valeurs possibles s'échelonnent de 500 à 30 000 ms.

Position des vumètres :

- Quand l'Entrée est activée, les vumètres affichent les niveaux d'entrée de toutes les voies audio, ainsi que celui des canaux d'entrée/de sortie. Les vumètres d'entrée opèrent après le réglage du gain d'entrée.
- Quand l'option “Post-Fader” est activée, les vumètres indiquent les niveaux en sortie des faders.
- Quand l'option “Post-Panner” est activée, les vumètres indiquent les niveaux en sortie des faders en prenant en compte les réglages de panoramique.

Utilisation des racks de voie

Selon le type de voie, les racks suivants sont disponibles :

Rack	Description
Routage	Permet de configurer le routage d'entrée et de sortie. Pour les voies MIDI, il est également possible de sélectionner un canal MIDI. Pour de plus amples informations, voir “Configuration du routage” à la page 214.
Pre (Filtres/Gain/Phase)	Ce menu contient les commandes de gain et de filtre d'entrée, ainsi que les commandes de phase et de gain pour les voies associées à l'audio. Pour les voies MIDI, il offre une commande de Transformateur d'entrée. Pour de plus amples informations, voir “Configuration de filtres, du gain et de la phase” à la page 216.
Inserts	Permet de sélectionner des effets d'insert pour une voie.
Égaliseurs (voies associées à l'audio uniquement)	Permet de paramétrer l'égalisation de la voie, voir “Configuration de l'égalisation” à la page 219.
Channel Strip (voies associées à l'audio uniquement)	Permet d'intégrer des modules Channel Strip (tranche de voie) destinés à améliorer le son, tels que Gate, Compresseur, EQ, Transformer, Saturator et Limiter. Pour de plus amples informations, voir “Utilisation des modules Channel Strip” à la page 221.
Effets Send	Permet de sélectionner des effets send pour une voie. Pour de plus amples informations, voir “Ajout d'effets send” à la page 222.
Sends cue (voies associées à l'audio uniquement) (Cubase uniquement)	Permet d'activer et de contrôler le niveau et le panoramique de quatre sends cue (maximum). Pour ce faire, vous devez créer des voies cue. Pour de plus amples informations, voir “La Control Room (Cubase uniquement)” à la page 235.
Contrôles instantanés	Permet d'ajouter des contrôles instantanés faciles d'accès, voir “Contrôles Instantanés de pistes” à la page 483.
Panneaux d'utilisateur (Cubase uniquement)	Permet d'afficher les panneaux d'utilisateur disponibles. Pour de plus amples informations, voir “À propos des panneaux d'utilisateur (Cubase uniquement)” à la page 526.

Configuration du routage

Le rack de routage des canaux MIDI vous permet de configurer le routage d'entrée et de sortie des voies MIDI. Pour de plus amples informations, voir "Paramétrage du canal, de l'entrée et de la sortie MIDI" à la page 138.

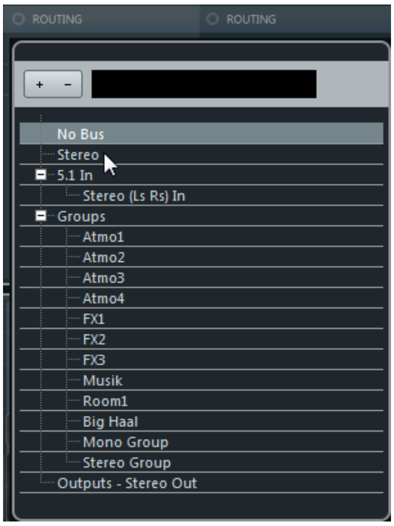
Le rack de routage des voies associées à l'audio vous permet de configurer le routage des entrées/sorties. Ces opérations sont décrites dans les sections suivantes.

Pour enregistrer une piste audio, vous devez sélectionner le bus d'entrée duquel doit provenir le signal audio. Pour pouvoir lire une voie audio, de groupe ou FX, il vous faut la router sur un bus de sortie.



Pour configurer le routage d'une voie, procédez ainsi :

1. Sur la barre d'outils, activez le bouton "Afficher racks des voies", sélectionnez Racks et activez le Routage.
   Le rack de routage s'affiche au-dessus de la section des faders.
2. Ouvrez le menu local de routage d'entrée ou de sortie d'une voie en cliquant sur l'une des cases du rack de routage.
   Le sélecteur de routage apparaît. Il comprend uniquement les bus et les voies de groupe configurés dans la fenêtre VST Connexions.



3. Sélectionnez une option.
   L'entrée ou la sortie sélectionnée est automatiquement chargée et activée.

- Pour configurer le routage de plusieurs voies sélectionnées à la fois, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] et sélectionnez un bus.
  Vous pouvez assigner les sorties de plusieurs voies audio à un même groupe. Ceci vous permet par exemple de contrôler les niveaux des voies à l'aide d'un seul fader ou d'appliquer les mêmes effets et la même égalisation à toutes les voies du groupe.
- Pour assigner plusieurs voies sélectionnées à plusieurs bus dans l'ordre croissant (la seconde voie sélectionnée est associée au second bus, la troisième au troisième bus, etc.), appuyez sur [Maj] et sélectionnez un bus.

- Sélectionnez “Pas de bus” pour déconnecter une assignation de bus d’entrée ou de sortie.

⚠ Attention, les paramètres que vous configurez sur une voie d’entrée ne peuvent plus être modifiés sur le fichier audio une fois celui-ci enregistré.

Cubase uniquement : pour de plus amples détails sur le routage des voies surround, voir “Routage” à la page 298.

Bus d’entrée disponibles

Le sélecteur de routage d’entrée répertorie uniquement les bus qui correspondent à la configuration de la voie. Si une voie de groupe est sélectionnée en entrée d’une voie audio, vous pouvez enregistrer un downmix, voir “Enregistrement à partir de bus (Cubase uniquement)” à la page 128.

Pour les voies mono, voici les configurations de routage d’entrée disponibles :

- Bus d’entrée mono ou voies séparées au sein d’un bus d’entrée stéréo ou surround (Cubase uniquement).
- Entrées externes configurées dans l’onglet Studio de la fenêtre VST Connexions. Il peut s’agir de voies mono ou individuelles d’un bus d’entrée stéréo ou Surround (Cubase uniquement). Elles peuvent aussi être envoyées à l’entrée Talkback.
- Bus de sortie mono, bus de sortie de groupes mono ou bus de sortie de voies FX mono, en veillant à ce que cela n’engendre pas de boucle de réinjection.

Pour les voies stéréo, les configurations de routage d’entrée suivantes sont disponibles :

- Bus d’entrée mono ou stéréo ou sous-bus stéréo au sein d’un bus surround (Cubase uniquement).
- Entrées externes configurées dans l’onglet Studio de la fenêtre Connexions VST. Il peut s’agir de bus d’entrée mono ou stéréo. Elles peuvent aussi être envoyées vers l’entrée Talkback.
- Bus de sortie mono ou stéréo, bus de sortie de groupes mono ou stéréo et bus de sortie de voies FX mono ou stéréo, en veillant à ce que cela n’engendre pas de boucle de réinjection.

Cubase uniquement : pour les voies Surround, les configurations de routage d’entrée suivantes sont disponibles :

- Bus d’entrée Surround.
- Entrées externes configurées dans l’onglet Studio de la fenêtre VST Connexions, à condition qu’elles aient la même configuration d’entrée.
- Bus de sortie, à condition qu’ils aient la même configuration d’entrée et qu’ils n’engendrent pas de boucle de réinjection.

Bus de sortie disponibles

Pour les bus de sortie, toute assignation est possible.

À propos des voies de groupe

Les voies de groupe sont pratiquement identiques aux voies audio, avec néanmoins les exceptions suivantes :

- Elles n’offrent pas de routage d’entrée, de boutons Monitor, ni de boutons “Activer l’enregistrement”.
- La sortie d’un groupe peut être routée sur une voie audio (voir “Enregistrement à partir de bus (Cubase uniquement)” à la page 128), un bus de sortie ou un autre groupe.
  Il est impossible d’assigner un groupe à lui-même.

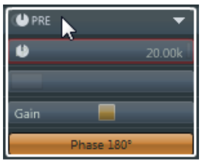
- Les fonctions Solo des voies qui sont routées sur un groupe et de la voie de groupe sont automatiquement liées.
- La fonctionnalité de l'option Muet dépend du réglage de l'option "Canaux de Groupe : État muet s'applique aussi aux Canaux d'Origine" dans la boîte de dialogue Préférences (page VST).
  Si elles sont désactivées, les voies routées directement sur cette voie de groupe restent actives et si ces voies sont traitées par des effets sends routés sur d'autres voies de groupe, voies FX ou bus de sortie, vous continuerez de les entendre.
  Si elles sont activées, les voies directement routées sur la voie de groupe sont également muettes.

⚠ L'option "Canaux de Groupe : État muet s'applique aussi aux Canaux d'Origine" n'affecte pas la manière dont l'automatisation de l'état Muet est écrite. Quand vous enregistrez des automatisations pour la fonction Muet sur une voie de groupe, seule cette voie est affectée, et non les voies routées sur ce groupe. Au moment d'enregistrer l'automatisation, vous constaterez que les autres voies sont également rendues muettes quand vous activez la fonction Muet sur une voie de groupe. Toutefois, lors de la lecture, seul le groupe répondra à l'automatisation.

Configuration de filtres, du gain et de la phase

Le Pré rack des voies MIDI vous permet d'accéder au Transformateur d'entrée. Pour de plus amples informations, voir "Le Transformateur d'Entrée" à la page 672.

Le Pré rack des voies associées à l'audio est doté de filtres passe-bas et passe-haut, ainsi que de paramètres de gain et de phase. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

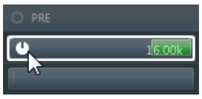


Utilisation des filtres passe-bas et passe-haut

Chaque voie associée à l'audio est dotée de filtres passe-bas et passe-haut indépendants qui vous permettent d'atténuer les signaux dont les fréquences sont plus hautes ou plus basses que la fréquence de coupure.

Procédez comme suit pour configurer le filtre passe-bas d'une voie :

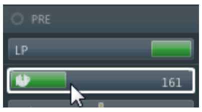
1. Activez le bouton "Afficher racks des voies" sur la barre d'outils, cliquez sur Racks et activez "Pre (Filtres/Gain/Phase)".
2. Servez-vous du bouton Marche/Arrêt pour activer le filtre passe-bas.



3. Faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite pour régler la fréquence de coupure.
   La plage de sélection s'étend de 20 kHz à 50 Hz.

Procédez comme suit pour configurer le filtre passe-haut sur une voie :

1. Utilisez le bouton Marche/Arrêt pour activer le filtre passe-haut.



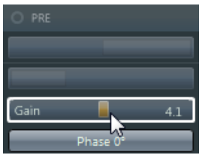
2. Faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite pour régler la fréquence de coupure.

   Les valeurs s'échelonnent entre 20 Hz et 20 kHz.

⇨ Les deux filtres ont une pente de 24 dB par octave.

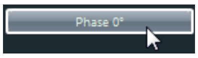
Modification du gain d'entrée

Toutes les voies associées à l'audio et les voies d'entrée/sortie offrent un curseur de gain pour le signal d'entrée. Vous pouvez ainsi régler le niveau d'un signal avant l'égalisation et la section d'effets. En effet, le traitement de certains effets change en fonction du niveau du signal entrant. Un compresseur peut, par exemple, être "attaqué" plus durement en augmentant le gain d'entrée. Le gain permet également d'augmenter le niveau des signaux mal enregistrés.



- Pour réduire ou augmenter le gain, faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite ou double-cliquez sur un champ de valeur pour saisir une valeur.

Réglage de la phase





Toutes les voies associées à l'audio et les voies d'entrée/sortie sont dotées d'un bouton Phase. Lorsque ce bouton est activé, la polarité de la phase du signal est inversée. Cette fonction vous permet de corriger la phase des lignes et des micros symétrique câblés à l'envers et celle des micros "hors phase" du fait de leur positionnement.

- La polarité de la phase joue un rôle important dans le mixage de deux signaux similaires.

  En cas de signaux déphasés, vous risquez de constater des annulations dans le mixage audio, ce qui se traduit par un son creux et pauvre en fréquences basses.

Ajout d'effets d'insert

Le Rack d'insert des voies MIDI contient des cases qui vous permettent de charger des effets d'insert MIDI sur une voie. Pour de plus amples informations, reportez-vous au document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

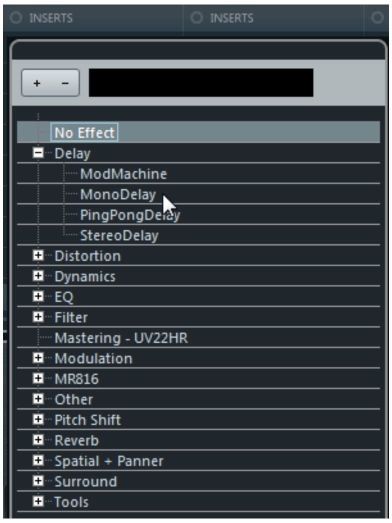
Le Rack d'insert des voies associées à l'audio contient des case qui vous permettent de charger des effets d'insert sur une voie. Pour de plus amples informations, voir "Effets audio" à la page 253 et reportez-vous au document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

Pour charger un effet d'insert sur une voie, procédez ainsi :

1. Activez le bouton "Afficher racks des voies" sur la barre d'outils, cliquez sur Racks et activez Inserts.

   Le Rack d'insert s'affiche au-dessus de la section des faders.

2. Cliquez sur une case d'insert.
   Le sélecteur d'insert apparaît.



3. Sélectionnez un effet d'insert.
   L'effet d'insert sélectionné est automatiquement chargé et activé, et son interface apparaît.

⇨ Pour ouvrir l'interface d'un plug-in d'effet d'insert déjà chargé, double-cliquez sur l'étiquette correspondante dans la case d'insert.

Utilisation des préréglages de chaîne FX

Il est possible de charger et d'enregistrer des préréglages de chaîne d'effets. Ces préréglages vous permettent d'enregistrer et de charger à tout moment une configuration du rack d'insert. Les autres paramètres du rack, tels que l'égalisation ou la Channel Strip, ne sont pas affectés. Les fichiers de préréglages de chaîne FX portent l'extension .fxchainpreset. Ces préréglages peuvent également être chargés, balisés et enregistrés depuis la MediaBay, voir "Filtrage en fonction du type de média" à la page 449.

- Pour charger un préréglage, ouvrez le menu local des préréglages dans le coin supérieur droit du rack d'insert, sélectionnez "Charger préréglage de chaîne FX" et choisissez un préréglage.
- Pour enregistrer la configuration actuelle dans un préréglage, ouvrez le menu local des préréglages situé dans le coin supérieur droit du rack d'insert, sélectionnez "Enregistrer préréglage de chaîne FX…" et nommez votre préréglage.

⇨ Les inserts peuvent également être appliqués avec les paramètres d'égalisation et les configurations de Channel Strip à partir des préréglages de piste, voir "Application d'effets d'insert ou de paramètres d'égalisation à partir de préréglages de piste" à la page 479.

Transfert des inserts de post à pré-fader

Jusqu'à 6 inserts pré-fader et 2 inserts post-fader peuvent être ajoutés sur chaque voie associée à l'audio. Pour transférer un insert de la position pré-fader vers la position post-fader, ouvrez son menu contextuel et sélectionnez "Déplacer vers slot post-fader". Pour transférer un insert de la position post à pré-fader, ouvrez son menu contextuel et sélectionnez "Déplacer vers slot pré-fader".

Side Chain

Certains inserts sont dotés d'une fonction side-chain. Pour activer cette fonction, ouvrez le menu contextuel de l'insert concerné et sélectionnez "Activer Side-Chain".

Contournement des inserts

- Pour contourner tous les inserts, cliquez sur le bouton Bypass situé en haut du rack d'insert.
- Pour contourner un seul insert, cliquez sur le bouton Bypass situé à gauche de la case de cet insert.

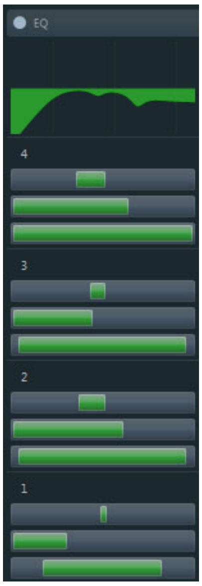
Pour désactiver le contournement, cliquez à nouveau sur le bouton.

Configuration de l'égalisation

Le rack Égaliseurs est uniquement disponible pour les voies associées à l'audio. Il intègre offre un égaliseur paramétrique 4 bandes intégré pour chaque voie.

Pour activer un égaliseur sur une voie, procédez ainsi :

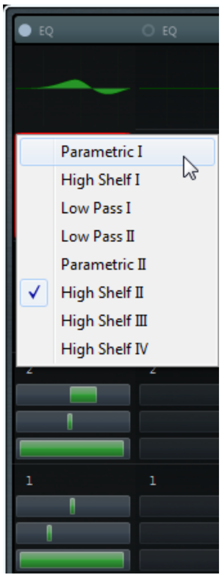
1. Activez le bouton "Afficher racks des voies" sur la barre d'outils, cliquez sur Racks et activez Égaliseurs.
   Le rack Égaliseurs s'affiche au-dessus de la section des faders.



2. Cliquez sur un module d'EQ pour l'activer.
   Bien que, par défaut, les modules ont des valeurs de fréquence et de noms de facteur "Q" différentes, ils ont la même bande de fréquence (20 Hz à 20 kHz). Seule différence, vous pouvez définir des types de filtres différents pour chacun des modules.
3. Réglez le niveau de réduction ou d'augmentation avec la commande de gain, c'est-à-dire le curseur situé au-dessus.
   La plage de sélection est de ± 24 dB.
4. Réglez la fréquence avec le curseur de fréquence.
   Il s'agit de la fréquence centrale de la plage de fréquences à réduire ou augmenter.

5. Cliquez sur le bouton Type d'EQ situé dans le coin supérieur droit du module d'égalisation ou ouvrez le menu contextuel et sélectionnez un type de filtre dans le menu local.

   Les bandes EQ 1 et 4 peuvent jouer le rôle de filtres paramétriques, en plateau ou passe-haut/bas, alors que les bandes EQ 2 et 3 sont toujours de type paramétrique.



6. Configurez le paramètre Q-Factor avec le curseur du bas.

   Ceci détermine l'ampleur de la bande de fréquence affectée. Des valeurs élevées donneront des bandes de fréquence plus étroites.

7. Pour inverser une bande EQ afin d'obtenir un reflet de la courbe par rapport à l'axe x, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez "Inverser réglages EQ".

   Cette opération permet d'éliminer le bruit indésirable. En effet, en configurant le filtre sur un niveau de gain positif, vous pourrez accentuer le bruit pour mieux le discerner. Il vous suffira ensuite d'inverser la bande EQ pour l'éliminer.

Utilisation des préréglages d'égalisation

Il est possible de charger et d'enregistrer des préréglages d'égalisation. Ceux-ci vous permettent de recharger à tout moment une configuration de rack Égaliseurs. Ces préréglages peuvent également être chargés, balisés et enregistrés depuis la MediaBay lorsqu'ils correspondent au type de support "Préréglages de Plug-in", voir "Filtrage en fonction du type de média" à la page 449.

- Pour charger un préréglage, ouvrez le menu local des préréglages dans le coin supérieur droit du rack Égaliseurs, sélectionnez "Charger préréglage..." et choisissez un préréglage.

- Pour enregistrer la configuration d'égaliseur actuelle dans un préréglage, ouvrez le menu local des préréglages dans le coin supérieur droit du rack Égaliseurs, sélectionnez "Enregistrer Préréglage…" et nommez votre préréglage.

⇨ Les paramètres d'égalisation peuvent également être appliqués avec les inserts et les configurations de la Channel Strip à partir des préréglages de piste, voir "Application d'effets d'insert ou de paramètres d'égalisation à partir de préréglages de piste" à la page 479.

Utilisation du contournement d'EQ

Pour contourner tous les modules d'égalisation, cliquez sur le bouton Bypass situé en haut du rack Égaliseurs ou sélectionnez "Désactiver EQ" dans le menu contextuel. Ceci vous permet de comparer le son avec et sans égalisation.

Utilisation de l'affichage de courbe

Pour configurer les paramètres directement dans l'affichage de courbe, procédez ainsi :

- Cliquez sur un module d'égalisation et maintenez le bouton enfoncé pour l'activer.
  Le module d'égalisation s'active, son graphique apparaît et un point est créé sur la courbe.
- Pour désactiver un module d'égalisation, double-cliquez sur son point sur la courbe ou faites-le glisser hors de l'affichage.
- Pour régler le gain, faites glisser le point de courbe vers le haut ou le bas.
  Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pour régler uniquement le gain.
- Pour régler la fréquence, faites glisser le point de courbe vers la gauche ou la droite.
  Appuyez sur [Alt]/[Option] pour régler uniquement la fréquence.
- Pour définir le paramètre Q-factor, appuyez sur [Maj] tout en faisant glisser la souris.
- Pour inverser la courbe d'EQ afin d'obtenir un reflet de la courbe par rapport à l'axe x, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez “Inverser réglages EQ”.

Utilisation des modules Channel Strip

Le rack Channel Strip est uniquement disponible pour les voies associées à l'audio. Il permet de charger des modules de plug-ins intégrés sur des voies distinctes. Pour de plus amples informations sur ces paramètres, reportez-vous à la description des plug-ins dans le document PDF séparé “Référence des Plug-ins”. Néanmoins, les modules Channel Strip offrent moins de fonctionnalités que les plug-ins correspondants.



Module	Description
Gate (porte de bruit)	Coupe les signaux audio en dessous d'un certain niveau. Dès que le niveau du signal audio dépasse un seuil défini, la porte s'ouvre et laisse passer le signal.
Compresseur (standard, lampe ou vintage)	Le compresseur vous permet d'obtenir des effets de compression fluides et chaleureux. Quand vous le déplacez vers le haut ou le bas, ceci modifie sa position dans le parcours du signal.
Position EQ	Permet de modifier la position de l'égaliseur sur la Channel Strip. Quand vous la déplacez vers le haut ou le bas, ceci modifie sa position dans le parcours du signal.
Rectifieur de transitoire (EnvelopeShaper)	Permet d'atténuer ou d'accentuer le gain de la phase d'attaque et de relâchement du signal sur une voie.

Module	Description
Saturation (magnétophone ou lampe)	Confère un son plus chaleureux à vos pistes.
Limiteur (Brickwall, Maximiser, Standard)	Permet d'éviter les écrêtages, même à niveau élevé.

Utilisation des préréglages de Strip

Il est possible de charger et d'enregistrer des préréglages de Strip. Ceux-ci vous permettent de recharger à tout moment une configuration de la Channel Strip. L'extension de nom de fichier des préréglages de Strip est .Strippreset. Ils peuvent également être chargés, balisés et enregistrés depuis la MediaBay, voir "Filtrage en fonction du type de média" à la page 449.

- Pour charger un préréglage, ouvrez le menu local des préréglages situé dans le coin supérieur droit du rack Channel Strip, sélectionnez "Charger préréglage de Strip" et choisissez un préréglage.
- Pour enregistrer la configuration actuelle dans un préréglage, ouvrez le menu local des préréglages situé dans le coin supérieur droit du rack Channel Strip, sélectionnez "Enregistrer Préréglage de Strip…" et nommez votre préréglage.

⇨ Les configurations de la Channel Strip peuvent également être appliquées avec les inserts et les égalisations paramétrés à partir des préréglages de piste, voir "Application d'effets d'insert ou de paramètres d'égalisation à partir de préréglages de piste" à la page 479.

Ajout d'effets send

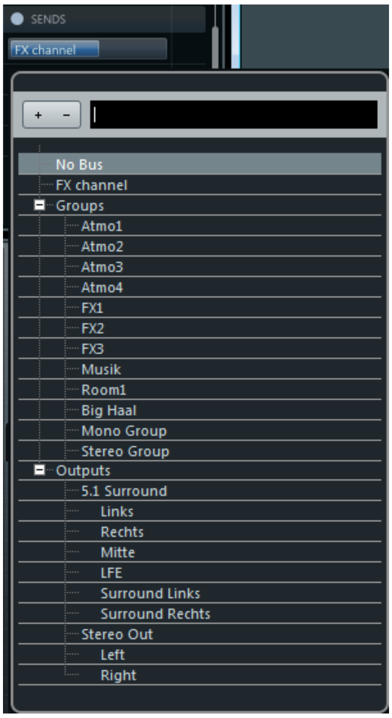
Le rack Sends pour les voies MIDI contient des cases qui vous permettent de charger des effets send, voir "Section Effets Send MIDI" à la page 514.

Pour les voies associées à l'audio, il contient des cases qui vous permettent de charger des effets send et des curseurs grâce auxquels vous pouvez régler le niveau des effets, voir "Effets audio" à la page 253.

Procédez comme suit pour charger un effet send sur une voie :

1. Activez le bouton "Afficher racks des voies" sur la barre d'outils, cliquez sur Racks et activez Sends.
   Le rack Sends s'affiche au-dessus de la section des faders.

2. Cliquez sur l'une des cases d'effet send.
   Le sélecteur de send apparaît.

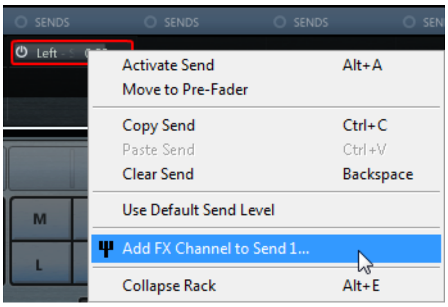


3. Sélectionnez un effet send dans le sélecteur ou saisissez son nom dans le champ Nom.
   L'effet sélectionné se charge.
4. Activez le send à l'aide du bouton Marche/Arrêt situé à gauche de la case.

Ajout de voies FX à un send

Pour ajouter une voie FX à un send, procédez ainsi :

1. Ouvrez le menu contextuel de votre send et sélectionnez "Ajouter voie FX au send…".



2. Dans la fenêtre Ajouter piste de voie FX, sélectionnez l'effet et la configuration souhaités, puis cliquez sur "Ajouter une piste".
   La piste de voie FX est ajoutée dans la fenêtre Projet et le send est automatiquement routé.

Pour de plus amples informations, voir "Effets Send" à la page 261.

Contournement des sends

Pour contourner tous les sends, cliquez sur le bouton Bypass situé en haut du rack Sends. Pour les désactiver, cliquez à nouveau sur le même bouton.

Options de contournement global

Les options de contournement global de la barre d'outils vous permettent de contourner tous les inserts, égaliseurs, Channel Strips et sends.



Copie et déplacement des paramètres de rack et de voie

Vous pouvez copier les paramètres de rack et de voie par glisser-déposer. Le glisser-déposer fonctionne entre les voies et entre les cases d'un rack d'une même voie. Lorsque vous faites glisser les paramètres, un cadre bleu indique les sections où ils peuvent être déposés.

Voici les règles qui s'appliquent :

- Pour copier des paramètres entre deux racks, faites glisser le rack et déposez-le sur le rack de destination.
- Pour déplacer des paramètres entre deux rack, appuyez sur [Alt]/[Option], faites glisser le rack et déposez-le sur le rack de destination.
- Pour copier des configurations de voie entre deux voies, faites glisser la voie et déposez-la sur la voie de destination.

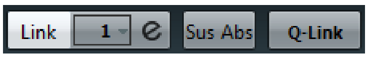
Les paramètres de rack et de voie peuvent être copiés entre différents types de voies, à condition que les voies de destination soient configurées de la même façon que les voies d'origine.

- Par exemple, la copie depuis des voies d'entrée/de sortie n'affecte pas les réglages sends de la voie cible.
- Cubase uniquement : pour les projets en son surround, tous les effets d'insert routés vers des voies de haut-parleurs surround sont rendus muets quand des paramètres mono sont collés sur une voie stéréo.

Liaison de voies (Cubase uniquement)

La MixConsole permet de lier des voies pour que toute modification appliquée à l'une d'entre elles soit répercutée sur les autres.

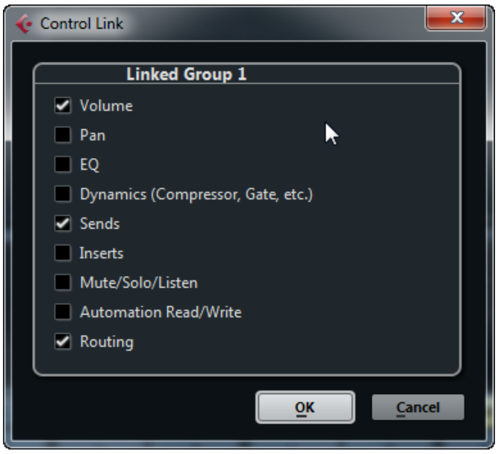
Pour lier des voies, éditer les liens et modifier leur configuration, utilisez les options Control Link de la barre d'outils de la MixConsole.



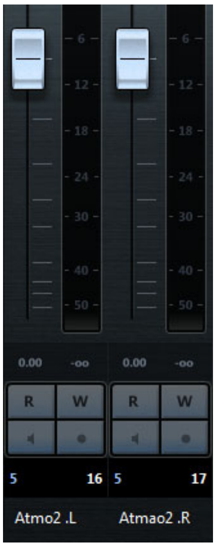
Création d'un groupe lié

Pour lier des voies dans la MixConsole, procédez ainsi :

1. Sélectionnez les voies que vous souhaitez lier.
2. Dans la barre d'outils de la MixConsole, cliquez sur le bouton Lier.



3. Activez les paramètres que vous souhaitez lier et cliquez sur OK.
   Le numéro du groupe lié est indiqué au-dessus du nom de la voie, à gauche du numéro de cette voie.



Modification des paramètres de lien

Quand vous modifiez un paramètre sur une voie du groupe lié, cette modification s'applique à l'ensemble du groupe.

- Pour modifier les paramètres de lien d'un groupe, sélectionnez-le, cliquez sur le bouton Édition et modifiez les paramètres souhaités dans la boîte de dialogue Control Link.
- Pour délier des voies, sélectionnez l'une des voies liées et cliquez sur le bouton Lier.
  Il n'est pas possible de délier une seule voie d'un groupe lié.
- Pour configurer les paramètres d'une voie individuelle appartenant à un groupe lié, activez le bouton Sus ou appuyez sur [Alt]/[Option].

- Pour appliquer des valeurs absolues au lieu de valeurs relatives, activez le bouton Abs.

⇨ Les pistes d'automatisation sur les voies liées ne sont pas affectées par la fonction Lier.

Utilisation des liens rapides (Q-Link)

Les voies peuvent également être liées de façon provisoire. Pour ce faire :

1. Sélectionnez les voies que vous souhaitez lier.
2. Dans la barre d'outils de la MixConsole, activez le bouton Q-Link.
3. Modifiez les paramètres de l'une des voies sélectionnées.
   Les modifications s'appliquent à toutes les voies sélectionnées tant que le bouton Q-Link reste activé.

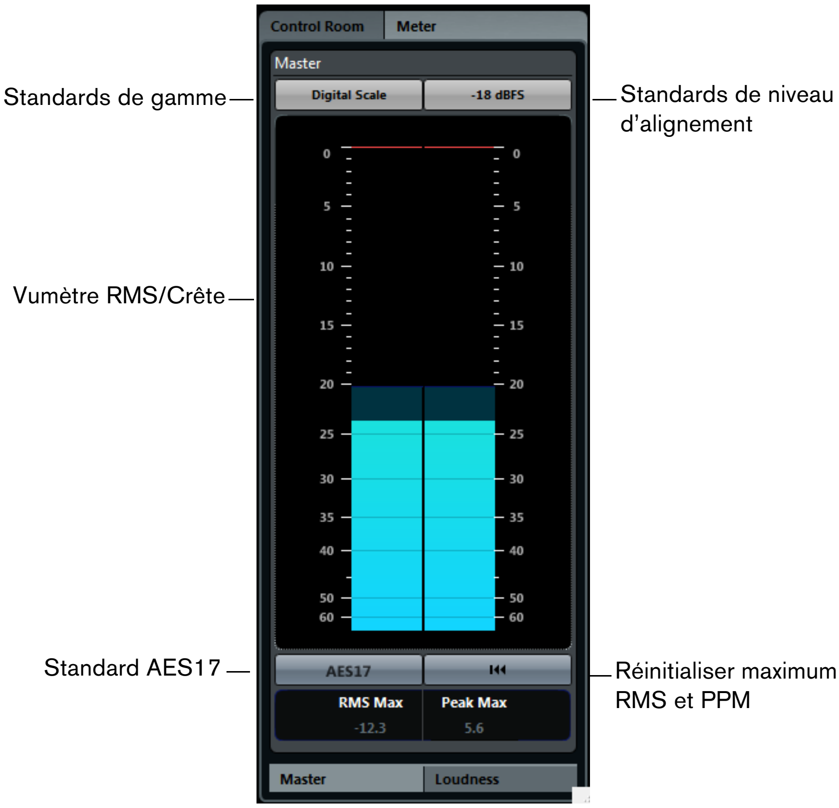
⇨ Au lieu de recourir au bouton Q-Link, vous pouvez également appuyer sur [Maj]-[Alt]/[Option] pour lier provisoirement des voies. Dans ce cas, la liaison est uniquement active tant que vous restez appuyés sur les touches.

Vumètres (Cubase uniquement)

La MixConsole est dotée d'un vumètre principal et d'un vumètre de loudness qui peuvent être affichés à droite de la section des faders.

Procédez comme suit pour afficher ces vumètres :

1. Cliquez sur le bouton "Spécifier configuration de fenêtre" de la barre d'outils et activez l'option "Control Room/Vumètre".
2. Cliquez sur l'onglet Vumètre situé en haut de la section Control Room/Vumètre.
   Le vumètre principal est affiché par défaut.



Vumètre principal

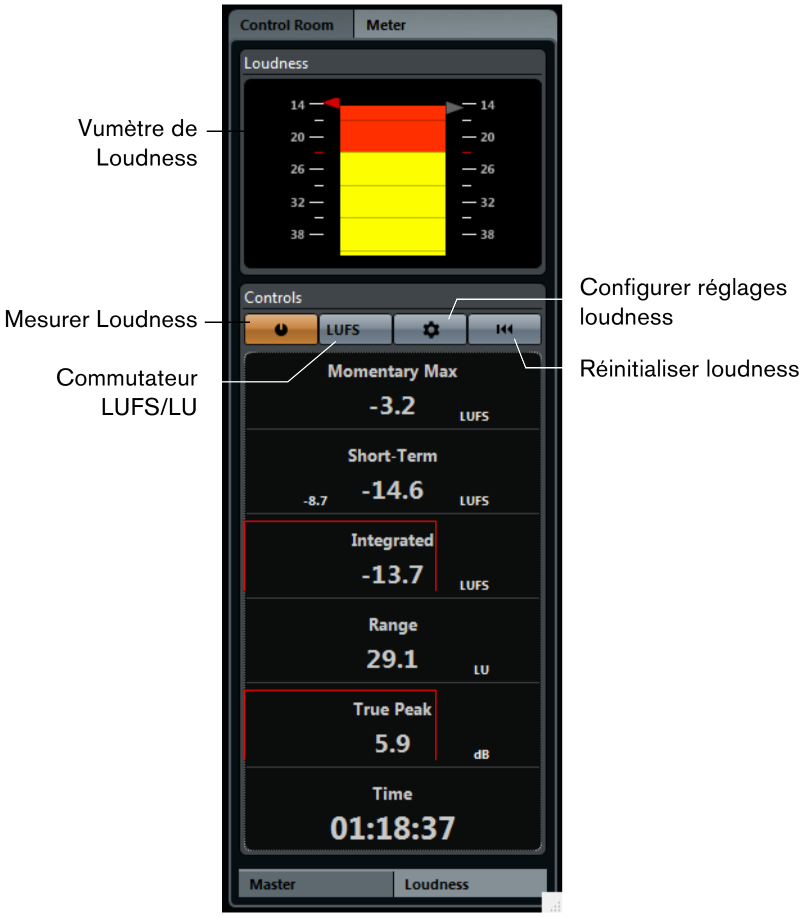
Le vumètre principal est un vumètre de crête vraie multicanal doté des paramètres suivants :

Paramètre	Description
Standards de gamme	Permet de sélectionner une échelle parmi différentes normes de diffusion (Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14 ou K-12). La réserve dynamique est indiquée par des lignes rouges sur l'échelle du vumètre.
Standards de niveau d'alignement	Permet de sélectionner un niveau d'alignement (décalage) pour l'échelle. Cette option n'est pas disponible pour les échelles Digital et K-System. Les échelles de vumètre de diffusion DIN, EBU, Nordic et British ont pour niveau d'alignement par défaut -18 dBFS.
Vumètre RMS/Crête	Affiche les valeurs RMS et le temps de maintien sous forme de lignes bleues et les valeurs de crête sous forme de lignes grises.
Standard AES17	Permet d'activer la norme AES17 afin de décaler de 3 dB la valeur RMS.
Réinitialiser maximum RMS et PPM	Réinitialise les mesures.
Max RMS	Indique la valeur RMS maximale.
Crête max	Indique la valeur de crête maximale.

Vumètre de Loudness

Le vumètre de Loudness a été conçu en application de la recommandation R 128 de l'UER (Union Européenne de Radio-Télévision) relative à la loudness. Les mesures sur lesquelles porte cette recommandation sont la loudness, la plage de loudness et le niveau de crête vraie maximum. La loudness est mesurée en LUFS (Unité loudness par rapport au niveau maximum) ou LU.

Pour activer le vumètre de loudness, cliquez sur l'onglet Loudness situé en bas de l'affichage du vumètre.



Voici les paramètres disponibles :

Paramètre	Description
Vumètre de Loudness	Le triangle vert qui figure sur l'échelle de gauche indique la valeur Momentary Max (maximale momentanée) et le triangle gris sur à droite indique la valeur intégrée.
Mesurer Loudness	Permet d'activer la mesure de la loudness.
Commutateur LUFS/LU	Permet d'alterner entre les échelles de valeurs LUFS (valeurs absolues) et LU (valeurs relatives).
Configurer réglages loudness	Ce paramètre vous permet de définir une valeur de seuil pour les témoins d'écrêtage Short Term (court terme), Integrated (intégré) et True Peak (crête vraie). Ces témoins deviennent rouges lorsque des valeurs supérieures à ce seuil sont détectées. Pour réinitialiser toutes les valeurs au démarrage de la lecture, activez l'option "Réinitialiser à chaque lecture".
Réinitialiser Loudness	Permet de réinitialiser toutes les valeurs de loudness.

Paramètre	Description
Momentary Max	Affiche le niveau maximum de loudness mesuré sur 400 ms.
Short Term	Affiche le niveau de loudness mesuré sur 3 ms.
Integrated	Affiche le niveau de loudness moyen mesuré entre le début et l'arrêt de la lecture. La période de mesure est indiquée dans l'Affichage temps. La valeur recommandée pour la loudness intégrée est de -23 LUFS. Cette valeur absolue est le point de référence de l'échelle relative LU, pour laquelle -23 LUFS équivalent à 0 LU.
Range	Affiche la plage dynamique du signal audio mesurée entre le début et la fin de la lecture. Cette valeur vous permet de déterminer le niveau de compression dynamique à appliquer. La plage recommandée pour un signal audio très dynamique (une musique de film, par exemple) serait de 20 LU.
True Peak	Affiche de niveau de crête vraie du signal audio. Le niveau de crête vraie maximum autorisé en production est de -1 dB.
Time	Indique la durée de mesure de la loudness intégrée.

Utilisation des configurations de voie

Chacune des voies de la MixConsole est munie d'un bouton Édition (E).



Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la fenêtre Configurations de voie.



Pour les voies associées à l'audio, cette fenêtre regroupe les éléments suivants :

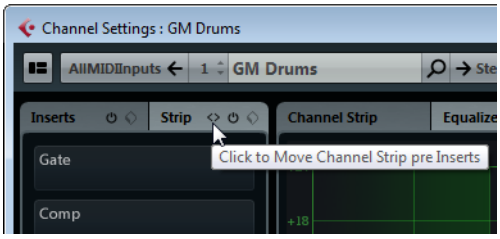
- La section Inserts de voie
- La section Channel Strip/EQ (toujours visible)
- La section Sends de voie
- Les Faders de voie

Pour afficher ou masquer des sections de la fenêtre Configurations de voie, cliquez sur le bouton "Spécifier configuration de fenêtre" sur la barre d'outils et activez ou désactivez les options souhaitées.

La fenêtre Configurations de voie s'avère particulièrement pratique pour les opérations suivantes :

- Routage des inserts
  Cette opération s'effectue dans l'onglet Routage de la section Effets d'Insert. Pour de plus amples informations, voir "Utilisation de l'Éditeur de Routage" à la page 257.

- Déplacement de la Channel Strip et des effets d'insert
  Par défaut, les inserts sont placés avant la Channel Strip sur le parcours du signal. Vous pouvez faire descendre la section Effets d'Insert en cliquant sur la flèche située en haut de l'onglet Strip. Les onglets seront intervertis.

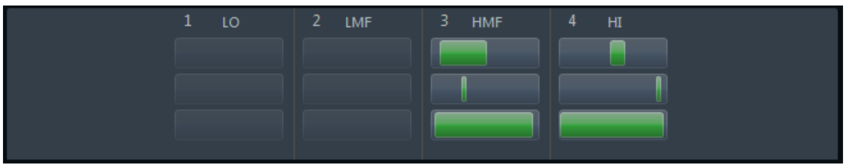


- Configuration des égaliseurs
  La fenêtre Configurations de voie offre un grand écran représentant la courbe d'égalisation et pouvant fonctionner selon plusieurs modes. Par défaut, les commandes de l'égaliseur sont masquées. Cliquez sur le bouton vert situé en haut à droite pour afficher les commandes ou les potentiomètres de l'égaliseur sous la courbe d'EQ. Pour de plus amples informations, voir "Configuration de l'égalisation" à la page 219.

La courbe de l'égaliseur



Les commandes de l'égaliseur



Les potentiomètres de l'égaliseur

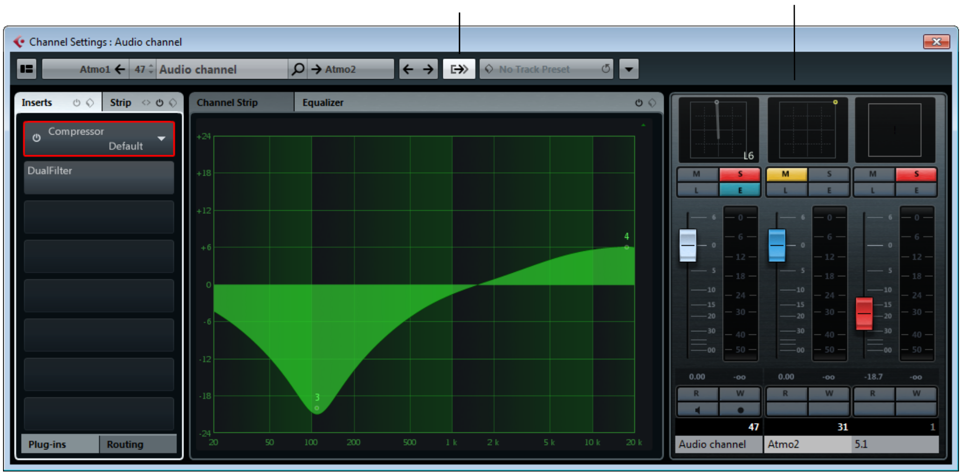


- Configuration du panoramique des sends
  Le panoramique se configure dans l'onglet Panoramique de la section Sends. Pour de plus amples informations, voir "Configuration du panoramique des sends (Cubase uniquement)" à la page 266.

- Affichage de la chaîne de sortie
  Cliquez sur le bouton “Afficher chaîne de sorties” sur la barre d’outils pour afficher la chaîne de sortie dans la section des faders de la fenêtre Configurations de voie. Cet aperçu vous permet de suivre les routages de sortie complexes.

Afficher chaîne de sorties

Section Fader

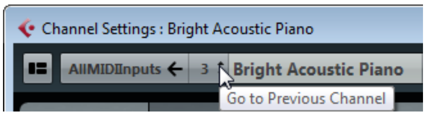


Parcourir les voies dans la fenêtre Configurations de voie

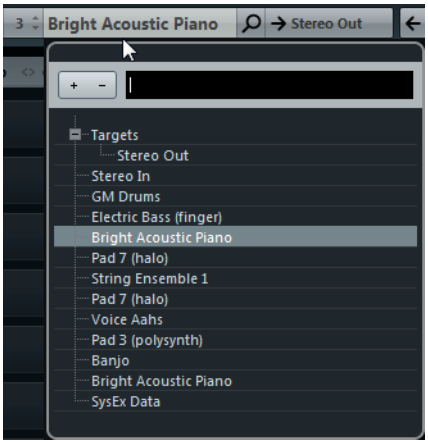
Chaque voie possède sa propre fenêtre Configurations de voie, mais vous pouvez afficher les paramètres de n’importe quelle voie à partir d’une seule fenêtre. Vous pouvez de la sorte garder une seule fenêtre Configurations de Voie ouverte à l’emplacement qui vous convient, et utiliser cette fenêtre pour régler tous vos paramètres d’égalisation et d’effets send.

Pour sélectionner une voie dans la fenêtre Configurations de voie, procédez ainsi :

- Cliquez sur “Afficher voie précédente” pour voir la voie précédente dans la MixConsole. Cliquez sur “Afficher la voie suivante” pour voir la voie suivante dans la MixConsole.

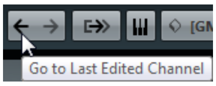


- Cliquez sur le nom d’une voie ou cliquez sur Chercher dans la barre d’outils, puis sélectionnez une voie.



Par défaut, les voies sélectionnées dans la MixConsole le sont également dans la fenêtre Configurations de voie. Si cette configuration ne vous convient pas, ouvrez le menu Fonctions dans la barre d'outils de la fenêtre Configurations de voie, et désactivez l'option “Suivre lors d'un changement de sélection ou la manipulation d'un bouton ‘e’”.

Pour parcourir les voies en cours d'édition, cliquez sur “Afficher la dernière voie éditée” ou sur “Afficher la voie éditée suivante”. Ces commandes sont uniquement disponibles si au moins deux voies ont été éditées dans la fenêtre Configurations de voie.



Enregistrement et chargement des Configurations de voie sélectionnés

Il est possible d'enregistrer les paramètres de la MixConsole pour les voies associées à l'audio sélectionnées. Vous pourrez ensuite les recharger dans n'importe quel projet. Les configurations de voie s'enregistrent en tant que fichiers de configuration de la MixConsole avec l'extension .vmx.

1. Ouvrez le menu Fonctions dans la barre d'outils de la MixConsole et sélectionnez “Enregistrer les voies sélectionnées”.

   Indiquez le nom du fichier et son emplacement dans le sélecteur de fichier standard qui apparaît.

⇨ Le routage de l'entrée ou de la sortie n'est pas enregistré.

Voici comment procéder pour charger les paramètres de la MixConsole enregistrés pour les voies sélectionnées :

1. Veillez à sélectionner autant de voies qu'en comportent les paramètres enregistrés.

   Les paramètres sont appliqués dans leur ordre d'enregistrement. Admettons que vous enregistriez les paramètres des voies 4, 6 et 8 pour les appliquer aux voies 1, 2 et 3. Dans ce cas, les paramètres enregistrés pour la voie 4 sont appliqués à la voie 1, ceux de la voie 6 sont appliqués à la voie 2 et ainsi de suite.
2. Ouvrez le menu Fonctions dans la barre d'outils de la MixConsole et sélectionnez “Charger les voies sélectionnées”.

   Localisez le fichier de paramètres dans le sélecteur de fichier qui apparaît.
3. sélectionnez le fichier et cliquez sur Ouvrir.

   Les configurations des voies sont alors appliquées aux voies sélectionnées.

⚠ Lorsque les paramètres de la MixConsole sont appliqués un plus petit nombre de voies que n'en comporte le fichier de paramètres, certains des paramètres enregistrés sont ignorés. Comme les paramètres enregistrés sont appliqués de gauche à droite dans la MixConsole, les paramètres des voies restantes vers la droite ne sont appliqués à aucune voie.

Réinitialisation des voies de la MixConsole

Vous pouvez réinitialiser à leurs paramètres par défaut toutes les voies de la MixConsole ou uniquement certaines voies sélectionnées.

1. Ouvrez le menu Fonctions dans la barre d’outils de la MixConsole et sélectionnez “Réinitialiser MixConsoles…”.
2. Réinitialisez au choix toutes les voies ou uniquement les voies sélectionnées.
   Tous les paramètres d’égalisation, des effets d’insert et des effets send sont réinitialisés. Les boutons Solo et Muet sont désactivés, le fader de volume est réglé sur 0 dB et le panoramique est centré.

Ajout d’images

Les images vous permettent de reconnaître facilement les voies de la MixConsole. Vous pouvez les sélectionner dans la bibliothèque Factory Content ou en ajouter dans la bibliothèque d’utilisateur afin de les insérer dans les voies de la MixConsole.

⇨ Les images seront également affichées dans la liste des pistes si vous activez la fonction “Afficher les images de piste” dans le menu contextuel de la liste des pistes.



Insertion d’images depuis la bibliothèque Factory Library

Pour ajouter une image sur une voie de la MixConsole depuis la bibliothèque Factory Library, procédez ainsi :

1. Cliquez sur le bouton “Spécifier configuration de fenêtre” dans la barre d’outils et activez l’option Images.
2. Sélectionnez la voie sur laquelle vous souhaitez ajouter l’image et cliquez dans la section Images.
3. Dans l’Explorateur des images de piste, cliquez sur le bouton Factory.
   Les images de la bibliothèque Factory Content s’affichent.
4. Sélectionnez une image et cliquez sur OK pour l’insérer sur la voie sélectionnée.

Ajout d'images à la bibliothèque d'utilisateur

Pour ajouter vos propres images aux formats BMP, JPEG ou PNG dans la bibliothèque d'utilisateur, procédez ainsi :

1. Dans l'Explorateur des images de piste, cliquez sur le bouton Importer et accédez à l'emplacement de l'image.
2. Sélectionnez une image et cliquez sur Ouvrir.
   L'image s'affiche dans l'Explorateur des images de piste et elle est assignée à la voie sélectionnée dans la MixConsole.

Suppression d'images de la bibliothèque d'utilisateur

- Pour supprimer une image d'une voie de la MixConsole, cliquez sur l'image à supprimer dans la MixConsole afin d'ouvrir l'Explorateur des images de piste, puis cliquez sur "Réinitialiser image actuelle".
- Pour supprimer une image de la bibliothèque d'utilisateur, cliquez sur le bouton Utilisateur, sélectionnez l'image et cliquez sur "Supprimer les images sélectionnées de la bibliothèque d'utilisateur". Confirmez la suppression en cliquant sur Supprimer.

Aperçu et modification des images

Lorsque vous cliquez sur "Afficher Prévisualisation", une section d'aperçu apparaît à droite de l'Explorateur des images de piste. Elle offre les options suivantes :

- "Couleur de piste", pour sélectionner une couleur.
  L'image se teinte automatiquement à la couleur de la piste.
- Le paramètre Intensité, pour augmenter ou diminuer la teinte de la couleur de piste.
- Le Zoom, afin de modifier la taille de l'image.
- Pour déplacer la partie visible, déplacez l'image sur l'aperçu.
- Le paramètre Rotation, pour modifier l'orientation de l'image.

Ajout de notes

Pour ajouter des notes à une voie de la MixConsole, procédez ainsi :

1. Cliquez sur le bouton "Spécifier configuration de fenêtre" dans la barre d'outils et activez l'option Bloc-notes.
   La section Bloc-notes s'affiche au-dessus de la section des faders.
2. Sélectionnez la voie pour laquelle vous souhaitez ajouter des notes, cliquez dans la section Bloc-notes et écrivez vos commentaires.
3. Pour fermer le bloc-notes, appuyez sur [Échap] ou cliquez sur une autre section de la MixConsole.

La Control Room (Cubase uniquement)

La Control Room a été conçue sur le modèle des studios d'enregistrement classiques, avec d'un côté une partie dédiée à l'interprétation (le studio) et de l'autre une partie dédiée à l'ingénieur du son et au producteur (la cabine de contrôle). Avec la Control Room, Cubase vous offre toutes les fonctions de monitoring d'une console analogique, tout en vous donnant accès aux possibilités illimitées d'un environnement audio virtuel VST, tant en termes de flexibilité que de mémorisation.

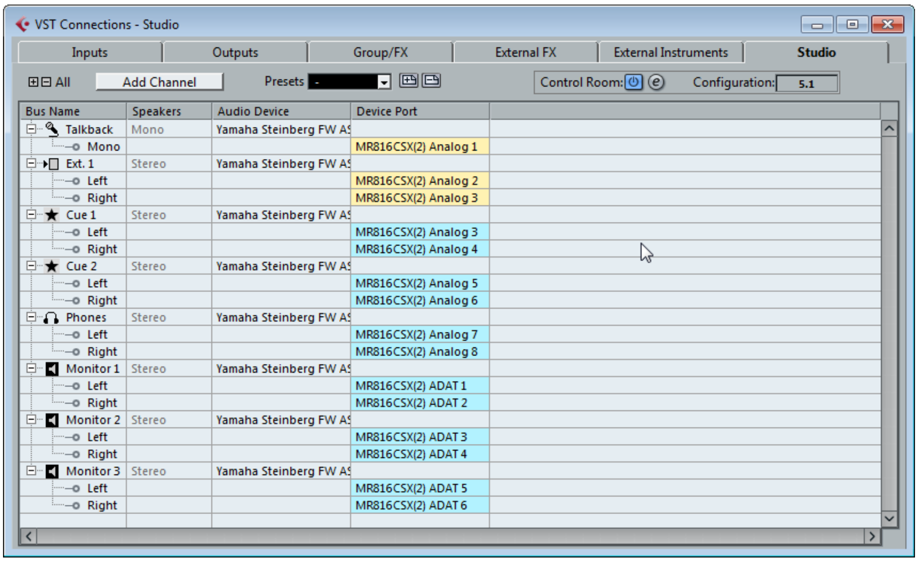
Fonctions de la Control Room

Voici la liste des fonctions disponibles dans la Console de la Control Room :

- Jusqu'à quatre jeux de haut-parleurs de configurations diverses.
- Sortie casque dédiée.
- Jusqu'à quatre sorties "cue mix" séparées.
- Voie Talkback (circuit d'ordre) dédiée avec assignation aisée et désactivation automatique de l'enregistrement.
- Jusqu'à six entrées externes.
- Piste de clic et contrôle du niveau sur toutes les sorties Control Room.
- Multiples options de Bus d'Écoute muni d'un réglage DIM permettant d'écouter les pistes dans le contexte sonore du mixage complet.
- Activation du Bus d'Écoute à la fois sur les sorties Control Room et Casque.
- Réglages Downmix (réduction de canal) définissables par l'utilisateur à l'aide du plug-in MixConvert pour toutes les configurations de haut-parleurs.
- Isolation d'un seul haut-parleur dans toutes les configurations de haut-parleurs.
- Plusieurs effets d'insert sur chaque voie de la Control Room pour la surveillance et le décodage Surround, entre autres possibilités.
- Fonction Atténuer Moniteur avec niveau réglable.
- Niveau d'Écoute calibré définissable par l'utilisateur pour le mixage post-production dans un environnement calibré.
- Gain et Phase d'entrée réglables sur toutes les entrées externes et les sorties HP.
- Jusqu'à quatre sends cue permettant de transmettre des mixages différents pour les artistes.

Configuration des voies de la Control Room

L'onglet Studio de la fenêtre Connexions VST vous permet d'ajouter des canaux à la Control Room et de configurer le routage des entrées et sorties.



Ajout de canaux dans la Control Room

Pour ajouter un nouveau canal dans la Control Room, procédez ainsi :

1. Ouvrez l'onglet Studio dans la fenêtre VST Connexions et cliquez sur le bouton Ajouter Canal.
   Le menu local qui apparaît regroupe tous les types de voies et vous indique combien de voies de chaque type sont disponibles.
2. Sélectionnez le type de voie que vous désirez créer.
   Pour la plupart des types de voies, une boîte de dialogue s'ouvre. Elle vous permet de choisir une configuration de canaux (Stéréo, 5.1, etc.).

Le nouveau canal s'affiche dans la fenêtre VST Connexions. Pour chaque circuit audio, un périphérique audio doit être sélectionné.

⚠ Notez que les assignations de ports de toutes les voies de la Control Room sont exclusives (à l'exception des canaux Moniteur), c'est-à-dire que vous ne pouvez pas assigner un même port périphérique à une voie de la Control Room et à un autre bus ou une autre voie.

Après avoir créé toutes les voies nécessaires à votre configuration de studio, les fonctions Control Room sont prêtes à l'emploi. Quand vous désactivez la Control Room, votre configuration s'enregistre et elle est restaurée quand vous activez de nouveau la Control Room.

À propos des voies de la Control Room

Il est possible de créer plusieurs types de voies, chacun correspondant à une entrée ou une sortie sur la Console de la Control Room. De toutes les voies de la Control Room, seuls les canaux Moniteur peuvent partager des entrées ou sorties physiques avec un autre bus ou une autre voie. Quand vous configurez les connexions des canaux Moniteur, les ports périphériques déjà utilisés par d'autres bus ou voies sont affichés en rouge dans le menu local Port Périphérique. Si vous sélectionnez un port déjà utilisé, sa connexion d'origine sera désactivée.

Il est possible d'enregistrer les configurations de la Control Room dans des préréglages en procédant comme pour les entrées et les sorties, voir "Préréglages" à la page 33.

Canaux Moniteur

Chaque canal Moniteur regroupe plusieurs sorties qui sont connectées aux enceintes de proximité de la Control Room. Il est possible de créer jusqu'à quatre voies Moniteur pour les différents jeux de haut-parleurs de votre studio. Les canaux Moniteur peuvent être utilisés pour des configurations de haut-parleurs mono, stéréo ou surround.

Il est possible de configurer des paramètres de downmix, de gain d'entrée et de phase d'entrée spécifiques pour chaque canal Moniteur.

Casque

La voie Casque permet à l'ingénieur d'écouter les mixages cue depuis la Control Room. Elle peut également être utilisée pour écouter le mixage ou les entrées externes sur un casque. D'autre part, vous pouvez vous servir de la voie Casque pour la pré-écoute. Elle n'a pas été prévue pour écouter les mixages cue destinés aux retours des artistes pendant l'enregistrement.

⚠ La voie Casque est uniquement stéréo.

Voies Cue

Les voies Cue ont été prévues pour transmettre des mixages de référence aux artistes qui enregistrent en studio. Elles sont dotées de fonctions spécifiques pour le talkback et le métronome, et peuvent permettre d'écouter le mixage principal, les entrées externes ou un mixage cue spécifique. Il est possible de créer jusque quatre voies cue afin de transmettre quatre mixages spécifiques aux artistes en studio.

Si vous disposez par exemple de deux amplificateurs de casque pour les artistes, vous pouvez créer une voie cue pour chaque mixage de casque et nommer ces voies d'après leur fonction (Mixage Chanteur et Mixage Bassiste, par exemple).

⚠ Les voies Cue peuvent être mono ou stéréo.

Entrées externes

Les entrées externes servent à l'écoute de périphériques externes tels que des lecteurs CD, des enregistreurs multipistes ou d'autres sources audio. Il est possible de créer jusqu'à six entrées externes possédant des configurations différentes, de mono à surround.

⇨ Si vous sélectionnez des entrées externes comme sources d'entrée d'une voie audio, vous pourrez les enregistrer. Dans ce cas, il ne sera pas nécessaire d'assigner les ports périphériques à la voie d'entrée, voir "Configuration du routage" à la page 214.

Circuit d'ordre (Talkback)

La voie Talkback n'a qu'une entrée mono et elle sert à la communication entre la Control Room et la partie studio où se trouvent les artistes. Elle peut être routée sur chacune des voies Cue avec des réglages de niveau différents.

⇨ La voie Talkback peut également être utilisée comme source d'entrée pour les pistes audio, et il est possible de l'enregistrer comme n'importe quelle autre entrée.

⇨ On choisit souvent d'utiliser un compresseur/limiteur sur la voie Talkback, afin d'éviter que des variations de niveaux trop brusques ne dérangent les artistes et pour garantir une meilleure communication.

Routage des voies sur les sorties

⚠ De nombreuses interfaces audio offrent déjà de multiples possibilités de routage en interne. Certaines configurations de routage peuvent provoquer des surcharges qui risquent d'endommager vos haut-parleurs. Reportez-vous à la documentation de la carte pour de plus amples informations.

La sortie du mixage principal

Pour que la Control Room fonctionne correctement, le bus de mixage principal doit être assigné au jeu de sorties sur lequel est routé le signal de votre mixage final. S'il n'y a qu'un seul bus de sortie, celui-ci est par défaut le bus de mixage principal.

Si vous avez défini plusieurs bus de sortie, vous pouvez choisir celui qui restituera le mixage principal en faisant un clic droit sur le nom de la sortie et en sélectionnant "Définir 'Out' comme Mix principal". Le bus de mixage principal est reconnaissable à la petite icône de haut-parleur située à gauche de son nom.

Les sorties autres que celle du mixage principal ne passent pas par la Console de la Control Room.

⇨ Par défaut, un canal Moniteur stéréo est créé après l'installation de Cubase.

Assignation exclusive des canaux Moniteur

Bien que les assignations de ports des voies de la Control Room soient généralement exclusives, il peut s'avérer utile de créer des canaux Moniteur utilisant les mêmes ports périphériques et partageant ceux des entrées/sorties. C'est par exemple le cas quand les mêmes haut-parleurs servent à la fois pour une sortie stéréo classique et pour les canaux gauche et droit d'une configuration de haut-parleurs surround. Les changements entre des moniteurs partageant les mêmes ports périphériques se font en toute transparence car les signaux audio multicanaux sont mixés sur une sortie stéréo quand cela est nécessaire. Un seul ensemble de Moniteurs peut être actif à la fois.

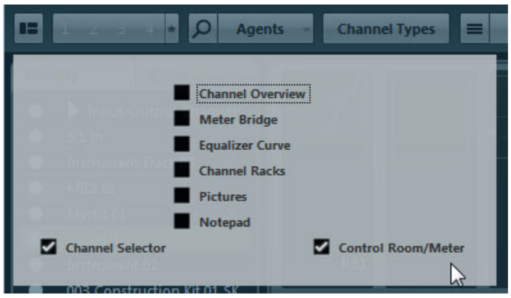
Si vous n'avez pas besoin d'assigner les ports à plusieurs voies Monitor dans votre configuration, il est recommandé d'activer l'option "Ports Périphérique Exclusifs pour les Canaux Moniteur" dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Control Room). De cette manière vous ne risquerez pas d'assigner involontairement les mêmes ports aux entrées/sorties et aux canaux moniteur.

⇨ La configuration de la préférence "Ports Périphérique Exclusifs pour les Canaux Moniteur" s'enregistre dans les préréglages de la Control Room. Par conséquent, si vous chargez un préréglage, les paramètres configurés dans la boîte de dialogue Préférences seront remplacés.

Ouvrir la Control Room

Vous pouvez ouvrir la Control Room dans une fenêtre séparée ou dans la MixConsole.

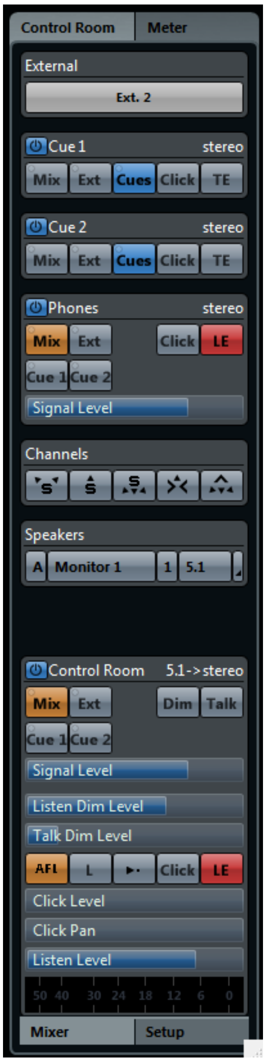
- Pour ouvrir la Control Room dans une fenêtre distincte, ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez “Console de la Control Room”.
- Pour ouvrir la Control Room dans la MixConsole, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” dans la fenêtre de la MixConsole, puis cochez la case “Control Room/Vumètre”.



La section Control Room apparaît sur la droite de la fenêtre de la MixConsole.

La Console de la Control Room

La Console de la Control Room affiche des informations et des commandes qui correspondent aux voies définies dans l'onglet Studio de la fenêtre VST Connexions.



Sections

La Console de la Control Room se répartit en plusieurs sections.

- Cliquez sur l'en-tête d'une section pour afficher les commandes et paramètres correspondants.
- Dans le coin supérieur gauche des différentes sections des voies, vous trouverez un bouton permettant d'activer/désactiver la voie correspondante. La configuration de canal est indiquée dans le coin supérieur droit.

Voie Control Room



La voie Control Room est la représentation du bus configuré en tant que bus de mixage principal dans l'onglet Sorties de la fenêtre VST Connexions. Elle figure en dessous des autres voies dans la Console de la Control Room.

Sélecteurs d'entrées

Vous pouvez sélectionner la source de la voie Control Room à l'aide des boutons qui se trouvent juste sous l'en-tête. Les sources proposées dépendent des voies que vous avez configurées dans la Control Room. Les témoins de présence du signal situés en haut à gauche des boutons du sélecteur d'entrées s'allument que le canal de source transmet des données à la voie Control Room.

Niveau du signal

Il s'agit du volume en sortie de la Control Room. Ce fader n'affecte pas le niveau d'entrée d'enregistrement, ni le niveau du mixage principal lors de l'exportation des mixages.

Clic

Permet d'activer le métronome.

- Servez-vous des commandes Niveau du Clic et Pan du Clic pour définir le volume et le panoramique du clic du métronome pour la voie Control Room.

Talk

Permet d'activer le Talkback (circuit d'ordre) pour la communication entre la Control Room et les artistes en studio.

- Il y a deux modes de fonctionnement : le mode momentané qui s'utilise en cliquant et en maintenant le bouton Talk, et le mode verrouillé où un seul clic active le circuit d'ordre et un second clic le désactive.

Niveau d'Atténuation Talkback

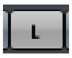
Lorsque le circuit d'ordre est activé, ce curseur permet de régler le niveau de réduction sur la sortie de toutes les voies de la Console de la Control Room, afin d'éviter les boucles de réinjection. Quand le niveau d'atténuation Talkback est réglé sur 0 dB, les voies de la Control Room ne sont pas atténuées.

PFL/AFL



Ce bouton détermine si le signal d'un canal activé en écoute (Listen) doit être routé sur la voie Control Room en sortie du fader et des paramètres de panoramique (AFL) ou avant leur application (PFL), voir "Mode Listen (Cubase uniquement)" à la page 211.

Désactiver tous les Boutons Listen



Quand ce bouton est allumé, il indique qu'une ou plusieurs voies de la MixConsole sont en mode Listen. Cliquez sur ce bouton pour désactiver le mode Listen sur toutes les voies.

Utiliser Niveau de Référence



Quand vous cliquez sur ce bouton, le niveau de la Control Room s'aligne sur le niveau de référence défini dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Control Room). Le niveau de référence est le niveau utilisé dans les environnements de mixage calibrés, tels que les plateaux d'enregistrement en post-production. Appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez sur ce bouton pour aligner le niveau de la Control Room sur le niveau de référence.

⇨ Utilisez le niveau de référence pour le mixage des films ou des DVD et réglez le niveau en fonction du volume de haut-parleur qui correspond à la norme de mixage dont vous vous servez.

Atténuer Signal



Quand vous activez ce bouton, le niveau de la Control Room est diminué d'un certain niveau. Ce qui permet une réduction rapide du volume moniteur sans perturber le niveau de monitoring actuel. Cliquer à nouveau sur le bouton DIM ramène le niveau moniteur à son réglage précédent.

Activer Listen pour la Sortie



Ce bouton permet d'activer le bus Listen pour la sortie de la Control Room. Quand il est désactivé, le bus Listen n'est pas routé sur cette voie.

Niveau d'Atténuation Listen

Cette commande permet de régler le volume du mixage principal quand les voies sont en mode Listen. Il permet de continuer à écouter les voies en mode Listen par dessus le mixage principal. Quand le niveau d'atténuation Listen est au minimum, vous entendez uniquement les voies configurées en mode Listen. Tout autre réglage maintient le mixage principal à un niveau plus faible.

Niveau Écoute

Cette commande détermine la puissance des signaux du bus Listen lorsqu'ils sont routés sur la sortie de la Control Room.

Section des voies Cue



La section des voies cue contient les paramètres suivants :

Niveau du signal

Niveau du signal de la voie cue.

Boutons Source

Ces boutons vous permettent de sélectionner la source qui sera utilisée pour la voie cue : mixage (Monitor Mix), entrées externes ou sends cue (Cues).

Les témoins de présence du signal situés en haut à gauche des boutons du sélecteur d'entrées s'allument quand le canal source transmet des données à la voie cue.

Clic

Permet d'activer le métronome.

- Servez-vous des commandes Niveau du Clic et Pan du Clic pour définir le volume et le panoramique du métronome pour cette voie cue.

Activer Talkback vers Voie Cue

Ce bouton permet d'activer le Talkback pour cette voie cue, afin d'établir la communication entre la Control Room et les artistes en studio.

- Pour définir le niveau du signal Talkback, servez-vous du curseur Niveau Talk.

Voie Casque



Niveau du signal

Niveau du signal de la voie Casque.

Boutons Source

Ces boutons vous permettent de sélectionner la source qui sera utilisée pour la voie Casque : mixage (Monitor Mix), entrée externe ou sends cue (Cues).

Les témoins de présence du signal situés en haut à gauche des boutons du sélecteur d'entrées s'allument quand le canal source transmet des données à la voie Casque.

Clic

Permet d'activer le métronome.

- Servez-vous des commandes Niveau du Clic et Pan du Clic pour définir le volume et le panoramique du métronome pour cette voie.

Activer Listen pour la Sortie

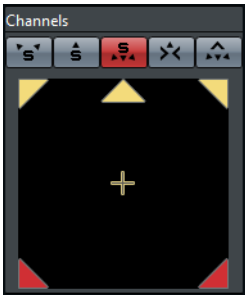
Ce bouton permet d'activer le bus Listen sur la sortie Casque. Quand il n'est pas activé, le bus Listen n'est pas routé sur la voie Casque.

Niveau Écoute

Cette commande détermine la puissance des signaux du bus Listen lorsqu'ils sont routés sur la sortie Casque.

Section Voies

La section Voies montre l'organisation des haut-parleurs de la voie Control Room par rapport au bus de mixage principal.



Chaque icône de haut-parleur fonctionne comme un bouton Solo pour cette voie. L'icône "+" isole le canal LFE (caisson de basses). Ces fonctions solo vous permettent de tester votre système multicanal de haut-parleurs et de vous assurer que les voies sont bien routées vers les bons haut-parleurs.

Boutons Solo des voies



Les trois boutons solo vous permettent d'isoler les canaux gauche et droit, les canaux avant ou les canaux arrière.

Bouton Écouter les Voies Solo sur la Voie Centrale



Quand ce bouton est activé, tous les haut-parleurs en solo sont transmis au canal central, si celui-ci est disponible. Pour les configurations ne comportant pas de haut-parleur central, les voies sont distribuées à parts égales entre la gauche et la droite.

Bouton Écouter les Voies Surround sur les Voies Avant



Quand ce bouton est activé, les canaux sont isolés et routés vers les haut-parleurs avant.

Section HP

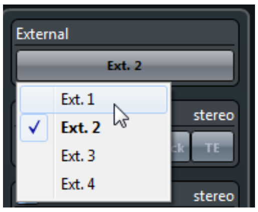
La section HP vous permet de sélectionner et de configurer des jeux de moniteurs.

La rangée de boutons située tout en haut vous indique ceux qui sont actuellement utilisés. Cliquez sur les deux premiers boutons pour alterner entre les jeux de moniteurs disponibles. Chaque jeu de moniteurs possède ses propres paramètres, à savoir le canal Moniteur, le préréglage de mixage, les inserts, le gain d'entrée et la phase d'entrée. Cliquez sur les deux boutons suivants pour sélectionner l'un des préréglages de mixage disponibles pour le moniteur. Cliquez sur le bouton le plus à droite pour ouvrir le plug-in MixConvert. Vous pouvez utiliser celui-ci afin de mixer les signaux multicanaux pour le monitoring. Ce plug-in vous permet de configurer les paramètres des préréglages de mixage. Pour de plus amples informations sur le plug-in MixConvert, voir le chapitre "Son Surround (Cubase uniquement)" à la page 296 et le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".



Les rangées du bas correspondent aux canaux Moniteur disponibles et elles montrent leurs paramètres. Il est possible de combiner des préréglages de moniteurs et de mixage en vue de modifier les jeux de moniteurs existants. Quand vous cliquez sur le bouton le plus à droite, vous pouvez sélectionner une configuration de canal en choisissant une option dans le menu local qui apparaît.

Section Externe



Pour que cette section apparaisse, il faut qu'il y ait plus d'une entrée externe dans la fenêtre VST Connexions. Pour changer d'entrée externe, cliquez sur le nom de l'entrée voulue et sélectionnez une nouvelle entrée externe dans le menu local.

Le panneau Configuration

Le panneau Configuration contient des paramètres de voies supplémentaires. Pour ouvrir ce panneau, cliquez sur l'onglet Configuration situé en bas à droite de la Control Room.

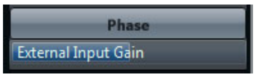
Gain d'Entrée



Vous pouvez régler le gain d'entrée des entrées externes, des sorties des haut-parleurs Moniteur et des entrées Talkback. Ceci peut être utile dans les cas suivants :

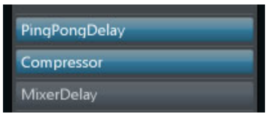
- Utilisez les paramètres de Gain des entrées externes pour équilibrer le niveau des lecteurs CD et autres sources en réglant le niveau du mixage principal pour les comparaisons A/B.
- Utilisez les paramètres de Gain de chacun des Moniteurs pour équilibrer le niveau de vos systèmes de moniteurs, de manière à ce que le volume de lecture reste le même quand vous passez d'un jeu de haut-parleurs à un autre.

Phase d'Entrée



Pour les entrées externes et les sorties de haut-parleurs de monitoring, vous pouvez inverser la phase d'entrée en activant le bouton correspondant.

Effets d’insert



Chaque voie Control Room intègre plusieurs cases d’effets d’insert.

Effets d’Insert de la voie Control Room

- Utilisez les inserts du canal Control Room pour le contrôle de niveau et les plug-ins d’analyse spectrale. Tous les solos dont celui du Bus d’Écoute passeront par le canal Control Room ce qui permet une analyse individuelle de chaque son.
- En insérant un limiteur Brickwall dans la dernière case d’effet d’insert de la voie Control Room, vous éviterez les saturations qui pourraient endommager votre système de haut-parleurs.

Effets d’Insert de la voie Talkback

Pour afficher et régler les effets d’insert de la voie Talkback, activez le bouton TALK sur la voie Control Room.

Quand ce bouton est activé, les effets d’insert de la voie Talkback sont affichés à la place des effets d’insert des entrées externes. Vous pouvez rapidement voir quels effets d’insert sont affichés dans cette section, parce que la voie Talkback en possède huit et les entrées externes n’en offrent que six. Quand vous désactivez la voie Talkback, les effets d’insert de l’entrée externe réapparaissent.

- Utilisez les inserts de la voie Talkback pour contrôler la dynamique du microphone du circuit d’ordre. Ceci protégera l’ouïe des artistes et chacun pourra être entendu sur le microphone du circuit d’ordre.

Effets d’insert Monitor

Chaque voie Monitor dispose d’un ensemble de huit effets d’insert qui s’appliquent tous en post-fader par rapport à la Control Room. Les effets d’insert Monitor s’avèrent très pratiques quand il s’agit de décoder des signaux surround ou d’appliquer une limitation Brickwall afin de protéger les enceintes.

Le panneau Vumètre

Quand vous cliquez sur le bouton Vumètre, le vumètre apparaît. Les vumètres font l’objet de tout un chapitre, voir “Vumètres (Cubase uniquement)” à la page 226.



Le mixage principal et la voie Control Room

La configuration des voies de mixage principal détermine la configuration des voies de la Control Room. Si vous passez d'un projet ayant un mixage principal stéréo à un projet ayant un mixage principal 5.1 la voie Control Room de la Console de la Control Room passera d'une configuration stéréo à une 5.1.

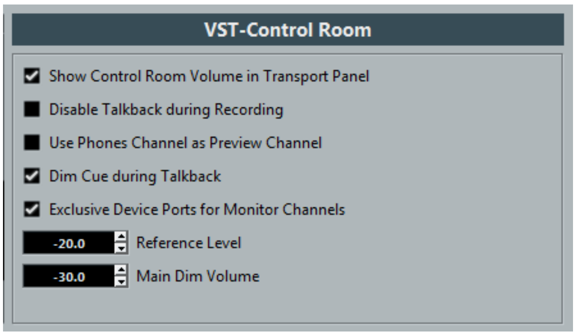
La configuration de la Control Room détermine également la disposition des boutons solo des panoramiques de voies. Si le canal est stéréo, le panneau solo ne contiendra qu'un HP gauche et un HP droit.

Toute entrée externe ayant plus de canaux que le mixage principal ne sera pas restituée correctement si elle est assignée à la voie Control Room. Seuls les canaux disponibles seront audibles.

⇨ Si une entrée externe 5.1 est routée sur un canal Control Room stéréo, seuls les canaux gauche et droit seront audibles, même si un Moniteur 5.1 est sélectionné. Il n'est possible de router que deux canaux via une voie Control Room stéréo.

Préférences de la Control Room

Vous disposez de plusieurs réglages de préférences pour la Console de la Control Room. Ils se trouvent dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Control Room).



- Afficher le Volume de la Control Room dans la Palette Transport
  Cette option fait que le petit fader situé à droite de la palette Transport contrôle le niveau de la cabine de contrôle. Quand cette option n'est pas activée et quand la Control Room est désactivée, ce fader contrôle le niveau du bus de mixage principal.
- Désactiver Talkback lors de l'Enregistrement
  Cette option permet de désactiver la voie Talkback quand le transport passe en mode d'enregistrement. Il est conseillé de régler l'atténuation Talkback sur 0 dB lorsque vous utilisez cette fonction pour ne pas avoir à modifier radicalement le niveau de mixage lors des Punch In/Out d'enregistrement.
- Utiliser le Canal Phones pour la Pré-Écoute
  Lorsque cette option est activée, la sortie Casque sert pour des options de Pré-écoute s'appliquant en cas d'importation, de scrubbing, de traitement hors ligne et pour certaines opérations de l'Éditeur d'Échantillons. Notez que lorsque vous utilisez la sortie Casque pour la Pré-écoute, le canal Control Room ne restitue plus aucun signal audio en Pré-écoute.
- Atténuer Cues pendant Talkback
  Lorsque cette option est activée, le mixage cue envoyé vers le studio est réduit du niveau défini dans le champ Niveau d'Atténuation Talkback (sous le bouton TALK) quand la voie Talkback est utilisée. Lorsqu'elle est désactivée, le niveau du mixage cue ne change pas quand vous utilisez la voie Talkback.

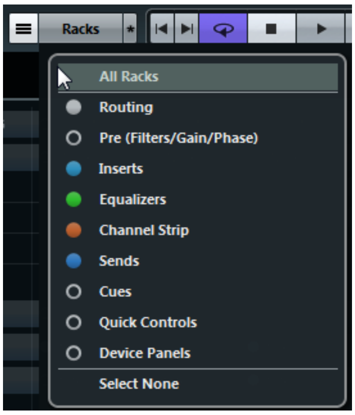
- Ports Périphérique Exclusifs pour les Canaux Moniteur
  Quand cette option est activée, l'assignation des ports des canaux Moniteur est exclusive, voir "Assignation exclusive des canaux Moniteur" à la page 238).
- Niveau de Référence
  Ce réglage détermine le niveau de la Control Room utilisé lorsque le bouton "Niveau de Référence" est activé.
- Volume de la fonction Atténuer (Dim)
  Valeur de la réduction de gain appliqué au canal Control Room lorsque le bouton DIM est activé.

Voies cue et sends cue

Les Sends Cue vous permettent de créer des mixages cue séparés que les artistes pourront écouter pendant l'enregistrement. Ils peuvent être affichés dans la MixConsole et dans l'Inspecteur de la fenêtre Projet. Les sends cue sont pour l'essentiel des effets send auxiliaires stéréo qui sont routés sur les sorties des voies cue dans la Console de la Control Room.

Ils ne sont disponibles que quand une voie cue a été créée dans la fenêtre VST Connexions. Pour chaque voie cue définie dans la fenêtre VST Connexions, un send cue est ajouté aux voies de la MixConsole. Chacun de ces sends cue intègre des paramètres de niveau, de panoramique et de sélection pré/post fader.

- Dans la MixConsole, il vous faut activer l'option Cues dans le menu local Racks pour que les sends cue apparaissent.



- Dans l'Inspecteur de la fenêtre Projet, les sends cue d'une piste figurent sur l'onglet "Sends Cue".
  Si l'onglet "Sends Cue" n'est pas affiché dans l'Inspecteur, faites un clic droit sur une section de l'Inspecteur et sélectionnez l'option "Sends Cue" dans le menu contextuel.

Pour que vous puissiez entendre les sends cue mixés sur la sortie de la voie cue, la source d'entrée doit être configurée sur "Cues".

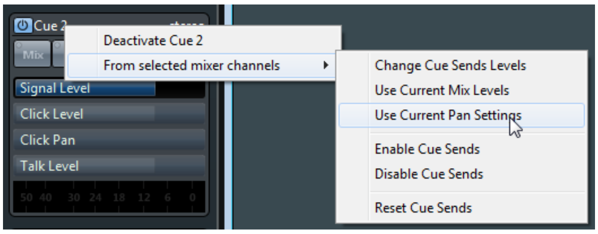
Configuration d’un mixage cue

Vous pouvez élaborer un mixage cue à partir des réglages de faders et de panoramique déjà configurés dans la MixConsole, puis ensuite modifier ces réglages en fonction des besoins spécifiques de chaque artiste.

Procédez ainsi :

1. Dans la MixConsole, sélectionnez les voies dont vous désirez copier les valeurs de paramètres.
2. Dans la Control Room, faites un clic droit sur une voie cue et ouvrez le sous-menu “Des voies de console sélectionnées”.
   Ce sous-menu contient toutes les fonctions des sends cue pour cette voie cue.

⇨ Pour appliquer une fonction à toutes les voies cue, cliquez n’importe où, sauf sur une voie cue, afin d’ouvrir le menu contextuel.



Les options suivantes sont disponibles :

- Utiliser Niveaux Mix actuels
  Cette option permet de copier les niveaux des faders des pistes sélectionnées sur les sends cue. Elle configure tous les niveaux de sends cue des pistes sélectionnées sur le niveau du fader de la voie principale. Cette option configure également le send cue en pré-fader, de manière à ce que les modifications apportées au mixage principal n’affectent pas les sends cue.
- Utiliser Réglages Pan actuels
  Cette option permet de copier les réglages de panoramique du mixage principal sur les sends cue des pistes sélectionnées. Quand un send cue est mono, la configuration du panoramique est copiée, mais la sortie du send cue additionne les canaux gauche et droit.
- Activer sends cue
  Cette option permet d’activer les sends cue des voies sélectionnées. Pour que vous puissiez entendre le mixage cue d’une voie cue, les sends cue doivent être activés.
- Désactiver sends cue
  Cette option permet de désactiver les sends cue des voies sélectionnées.
- Réinitialiser Sends Cue
  Cette option configure le niveau send de toutes les voies sélectionnées à -6 dB et la source de signal en post-fader. De cette manière, tous les changements apportés au mixage principal sont reproduits dans le mixage cue. Si un artiste souhaite mieux s’entendre dans le mixage, il vous suffit d’augmenter le niveau de la voie de cet artiste.

Réglage du niveau général des sends cue

Les niveaux du mixage principal sont souvent optimisés pour avoir un signal le plus fort possible sans écrêtage. Cependant, quand un artiste vous demande d’augmenter sa voie dans le mixage, vous risquez d’engendrer un écrêtage sur son send cue. Dans ce cas, il peut s’avérer utile de régler les niveaux de plusieurs sends à la fois : en

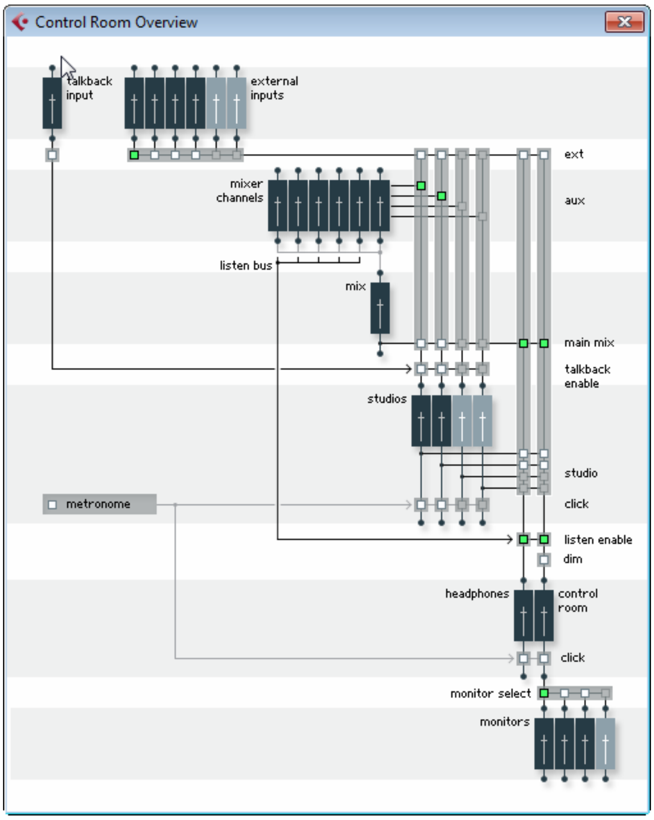
baissant le volume général, vous pourrez maintenir les sends aux mêmes niveaux les uns par rapport aux autres dans le mixage, puis augmenter le send cue de l'artiste qui souhaite être mis en valeur sans engendrer d'écrêtage.

Une fois que vous avez créé un mixage send cue, voici comment procéder pour régler les niveaux les uns par rapport aux autres :

1. Sélectionnez les voies que vous souhaitez modifier.
2. Faites un clic droit sur une voie cue dans la Control Room afin d'ouvrir le menu contextuel de cette voie.
3. Dans le sous-menu "Des voies de console sélectionnées", sélectionnez "Modifier niveau des sends cue".
4. Cochez "Ajustement relatif".
   De cette manière, vous pourrez ajuster les niveaux réglés. Quand vous décochez l'option "Ajustement relatif", tous les sends cue sont configurés sur le même niveau absolu.
5. Réglez le gain à votre convenance.
   Le niveau de tous les sends cue sélectionnés se modifie de la même manière.
6. Cliquez sur OK.

La vue d'ensemble de la Control Room

Vous pouvez accéder à la Vue d'Ensemble de la Control Room à partir du menu Périphériques. La vue d'ensemble de la Control Room illustre la configuration actuelle de la Control Room. Cette fenêtre regroupe toutes les voies possibles. Les voies qui ont été ajoutées dans la fenêtre VST Connexions apparaissent en surbrillance et celles qui n'ont pas été ajoutées sont en gris.



La Vue d'Ensemble de la Control Room permet de visualiser le parcours du signal à travers la Console de la Control Room. Toutes les fonctions de routage de la Console de la Control Room sont dupliquées dans cette Vue d'Ensemble. Si vous ouvrez les fenêtres Console de la Control Room et Control Room - Vue d'Ensemble l'une à côté de l'autre, vous pourrez voir les différents carrés s'allumer quand vous actionnez les commandes, illustrant les modifications apportées au parcours du signal. Vous pouvez également cliquer sur les carrés dans la vue d'ensemble afin d'apporter des modifications.

Monitoring Direct et latence

Les fonctions Control Room et Sends Cue utilisent le processeur interne du système informatique hôte pour tous les routages et traitements. De ce fait, ces fonctions sont soumises à la latence de l'ordinateur.

Si vous souhaitez enregistrer plusieurs artistes en même temps, vous devrez utiliser un système capable de fonctionner avec des réglages de buffer ASIO très bas pour tirer parti de tous les avantages des sends cue.

Les Sends Cue ne peuvent pas contrôler les fonctions de Monitoring Direct des plusieurs cartes son. Par conséquent, à moins que la latence interne du système soit très faible (128 échantillons ou moins), le monitoring des pistes activées pour l'enregistrement via les sends cue sera soumis à un certain retard, ce qui peut s'avérer gênant pour les artistes qui enregistrent.

Quand la latence interne est trop importante pour permettre le monitoring pendant l'enregistrement, il est préférable d'utiliser les sends cue pour le monitoring des pistes qui ont déjà été enregistrées et d'employer le Monitoring Direct normal pour les pistes en cours d'enregistrement.

Effets audio

Cubase est livré avec un certain nombre de plug-ins d'effets. Ce chapitre contient des informations générales sur la manière d'assigner, d'utiliser et d'organiser les plug-ins d'effets. Les effets eux-mêmes et leurs paramètres sont décrits dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

⚠ Ce chapitre décrit les effets audio, c'est-à-dire les effets utilisés pour traiter les voies audio, de groupe, d'instruments VST et ReWire.

Présentation

Voici le différents moyens d'utiliser des effets audio dans Cubase :

- Comme effets d'insert

  Un effet d'insert est inséré dans le trajet du signal d'une voie audio, ce qui signifie que l'ensemble du signal de la voie transite par cet effet. Les effets d'insert sont donc particulièrement indiqués quand vous n'avez pas besoin de régler l'équilibre entre les signaux traité et non traité, comme c'est habituellement le cas pour la distorsion, les filtres et les autres effets qui modifient les caractéristiques tonales ou dynamiques du son. Vous pouvez avoir un maximum de huit effets d'insert différents par voie (et il en est de même pour les bus d'entrée et de sortie – pour l'enregistrement avec des effets et des "effets globaux", respectivement).

- Comme effets Send

  Chaque voie audio est dotée de huit sends, chacun pouvant être librement routé sur un effet (ou une chaîne d'effets). Les effets Send sont pratiques pour deux raisons : vous pouvez contrôler la balance entre le son direct (sans effet) et le son traité (l'effet) individuellement pour chaque voie en utilisant les effets Send, et plusieurs voies audio distinctes peuvent utiliser le même effet Send. Dans Cubase, les effets Send sont gérés par les pistes de voie d'effet (FX).

- En vous servant du traitement hors ligne (Cubase uniquement).

  Vous pouvez appliquer des effets directement à des événements audio individuels – tout ceci est décrit dans le chapitre "Traitements et fonctions audio" à la page 337.

À propos de VST 3

Le format de plug-in VST 3 offre de nombreuses améliorations par rapport au précédent format VST 2, tout en restant entièrement rétrocompatible avec ce dernier.

Cubase prend en charge les plug-ins développés à l'origine pour d'autres plates-formes : vous pouvez utiliser un plug-in 32 bits avec la version 64 bits de Cubase sous Windows 8 64 bits et Mac OS X 10.8.

⇨ Cette fonctionnalité a été prévue pour vous permettre de charger sur des ordinateurs récents des projets plus anciens avec leurs plug-ins d'origine. Toutefois, ces plug-ins seront plus gourmands en puissance de calcul par rapport à leur usage sur la plate-forme d'origine. Il est par conséquent recommandé d'utiliser des versions 64 bits de ces plug-ins ou instruments quand celles-ci sont disponibles.

Traitement intelligent des plug-ins

Les plug-ins au format VST 3 fonctionnent de façon intelligente : ils cessent leur traitement quand ils ne reçoivent aucun signal. Ceci réduit considérablement la charge de calcul et permet donc d'employer davantage d'effets.

Pour cela, il faut activer l'option "Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal audio n'est reçu" dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Plug-ins).

Lorsque cette option est activée, les plug-ins VST 3 ne consomment plus de puissance de calcul lors des silences, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de données audio qui les traversent.

Attention toutefois car cela peut conduire à des situations où l'on ajoute trop de plug-ins en mode "stop" que le système ne peut en gérer en mode lecture. Vous devez donc vérifier que le passage comportant le plus grand nombre d'événements jouant simultanément est correctement relu pour être sûr que votre système dispose des performances requises.

⇨ Activer cette option peut grandement accroître les performances du système dans certains projets, mais il y aura aussi le risque que le projet ne pourra pas être relu correctement à toutes les positions de timecode.

À propos des entrées latérales (side-chain)

Plusieurs effets VST 3 disposent d'entrées side-chain. Cela signifie que le fonctionnement de l'effet peut être contrôlé via des signaux externes dirigés vers l'entrée side-chain. Le traitement de l'effet est toujours appliqué au signal audio principal, voir "Utilisation de l'entrée side-chain" à la page 267.

À propos de la compensation du délai des plug-ins

Un plug-in d'effet peut présenter un retard ou une latence inhérente. Cela signifie qu'il faut un court instant au plug-in pour traiter l'audio qu'il reçoit – il en résulte que l'audio en sortie sera légèrement retardé. Ceci peut être le cas avec des processeurs de dynamique disposant des fonctions du type "look-ahead" (pré-analyse du signal), etc.

Cubase permet de compenser totalement le retard d'un plug-in tout au long du circuit audio. Le retard de tous les plug-ins est compensé, maintenant ainsi la synchronisation et le "timing" de toutes les voies audio.

Normalement, vous n'avez aucun réglage à effectuer pour cette fonction. Néanmoins, les plug-ins de dynamique VST 3 disposant d'une fonctionnalité de compensation du délai ont un bouton "Live", vous permettant de "débrayer" cette compensation afin de réduire la latence, s'ils doivent être utilisés pour un enregistrement en temps réel (voir le document PDF séparé "Référence des Plug-ins").

Vous pouvez aussi contraindre la compensation de délai, ce qui est utile pour éviter des latences lors de l'enregistrement audio ou de l'utilisation d'instruments VST en temps réel, voir "Contraindre la compensation du délai" à la page 294.

À propos de la synchronisation sur le tempo

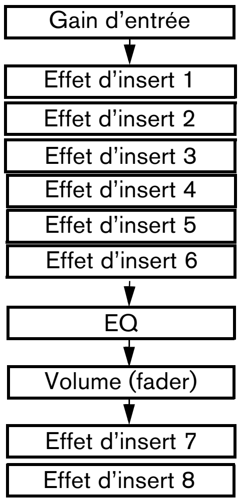
Les plug-ins peuvent recevoir des informations de timing et de tempo provenant de l'application hôte (en l'occurrence, Cubase). C'est utile pour synchroniser certains paramètres de plug-in (tels que les vitesses de modulation et les temps de délai) au tempo du projet.

- Ces informations sont fournies automatiquement à tout plug-in VST (2.0 ou plus récent) qui "en fait la demande".
  Vous n'avez pas besoin de faire de réglage pour cela.
- La synchronisation au tempo s'effectue en spécifiant une valeur de note de base.
  Vous pouvez utiliser des valeurs de note entière, en triolet ou pointées (1/1 à 1/32).

Veuillez vous reporter au document PDF séparé "Référence des Plug-ins" pour en savoir plus sur les effets fournis.

Effets d'insert

Comme l'indique leur nom, les effets d'insert sont insérés dans le parcours du signal audio – cela veut dire que l'audio sera envoyé dans l'effet. Vous pouvez cumuler jusqu'à huit différents effets d'insert indépendamment pour chaque voie traitant de l'audio (piste audio, piste de groupe, piste de voie FX, voie d'instrument VST ou canal ReWire) et pour chaque bus de sortie. Le signal traverse les effets en série, du haut vers le bas, selon les parcours du signal, décrits dans le schéma ci-dessous :



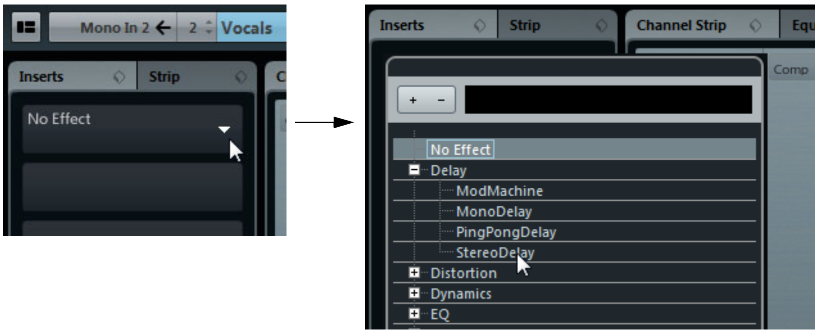
Comme vous pouvez le voir, les deux dernières cases d'insert (pour n'importe quelle voie) sont en post-EQ et en post-fader. Les cases post-fader sont plutôt adaptées aux effets d'insert pour lesquels vous ne souhaitez pas de modification de niveau après l'effet, comme pour le Dithering (voir "Dithering" à la page 259) et les maximiseurs – tous deux typiquement utilisés comme effets d'insert dans les bus de sortie.

⇨ Appliquer des effets d'insert sur un grand nombre de voies consomme beaucoup de puissance de calcul ! Si vous désirez employer le même effet avec les mêmes réglages sur plusieurs voies, il sera plus efficace de définir une voie de groupe et d'appliquer cet effet une seule fois, en tant que simple insert de ce groupe. Vous pouvez utiliser la fenêtre Performance VST pour garder un œil sur la charge de calcul du processeur.

Routage d'une voie ou d'un bus audio via des effets d'insert

Les paramètres des effets d'insert sont accessibles depuis le rack d'insert de la MixConsole, depuis la fenêtre Configurations de voie et depuis l'Inspecteur. Les schémas ci-dessous montrent la fenêtre Configurations de voie, mais les procédures sont identiques pour les trois sections d'insert.

1. Ouvrez la fenêtre des Configurations de Voie.
   Les cases d'insert se trouvent dans l'onglet Effets d'Insert.
2. Survolez la première case d'insert avec le pointeur, cliquez sur le symbole de flèche qui s'affiche et sélectionnez un effet dans le sélecteur.



L'effet est chargé, activé automatiquement et son tableau de bord apparaît. Vous pouvez ouvrir le tableau de bord d'un effet chargé en double-cliquant au milieu de la case d'insert.

- Si l'effet dispose d'un paramètre de balance son direct/son traité (Dry/Wet), vous pouvez vous en servir pour ajuster la balance entre le signal original et le signal de l'effet.
- Pour supprimer un effet, ouvrez le sélecteur local et sélectionnez "Effet Nul".
- Vous pouvez ainsi ajouter 8 effets d'insert par voie.
- Il est possible de réorganiser les effets par cliquer-déplacer.
- Vous pouvez copier un effet dans une autre case (d'une même voie ou d'une autre voie) en maintenant [Alt]/[Option] tout en le faisant glisser dans une autre case d'effet.
- Vous pouvez afficher tous les plug-ins insérés sur un piste en maintenant les touches [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Alt]/[Option] enfoncées tout en cliquant sur le bouton Édition d'une piste dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole. Faites un [Maj]-clic sur le bouton Édition pour fermer les plug-ins d'insert de la piste.

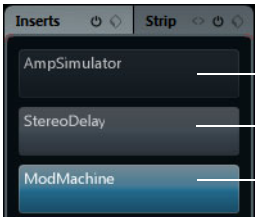
Désactivation et contournement (Bypass)

Si vous souhaitez écouter une piste sans qu'elle soit traitée par un effet particulier, mais que vous ne voulez pas supprimer complètement l'effet de la case d'insert, vous pouvez le désactiver ou le contourner (bypass).

Désactiver signifie éliminer tout traitement, alors que contourner ou bypass signifie relire uniquement le signal d'origine non traité – un effet contourné agit toujours en tâche de fond. Le contourner permet de comparer le signal d'origine ("dry") et le signal traité ("wet").

- Pour contourner un effet, cliquez sur le bouton situé sur la gauche de la case d'insert.
  Quand un effet est contourné, la case devient grise.

- Pour désactiver un effet, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez sur son bouton Bypass.

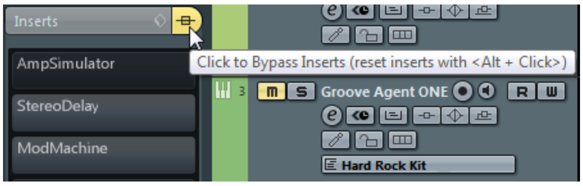


Cet effet est désactivé.

Cet effet est contourné.

Cet effet est activé.

- Pour contourner tous les effets d’insert d’une piste, cliquez sur le bouton “Contourner inserts”.
  Ce bouton se trouve à droite de l’en-tête de la section Effets d’Insert de l’Inspecteur ou de la fenêtre Configurations de voie. Il s’allume en jaune pour indiquer qu’au moins un effet d’insert de cette piste a été contourné.



Utilisation des effets dans des configurations multicanal (Cubase uniquement)

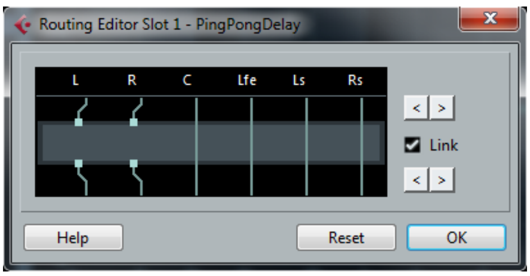
Selon leurs fonctionnalités, les plug-ins d’effets prennent en charge un traitement mono, stéréo ou multicanal. Néanmoins, tous les plug-ins VST 2 et VST 3 peuvent être insérés sur des pistes en configuration multicanal. Les plug-ins Surround sont appliqués à tous les canaux de haut-parleurs (ou à un sous-ensemble de ceux-ci), tandis que les effets mono ou stéréo ne peuvent traiter qu’une ou deux voies.

Par exemple, quand vous insérez un plug-in sur une piste 5.1, Cubase tente d’appliquer une configuration 5.1 sur ce plug-in. Si le plug-in est compatible Surround, cette configuration sera acceptée. En revanche, si vous insérez un effet d’insert stéréo, les premiers canaux de haut-parleurs de la piste (G et D) seront routés via les voies disponibles de cet effet et les autres canaux de la piste ne seront pas traités. Pour appliquer l’effet à d’autres voies de haut-parleur, vous pouvez utiliser l’Éditeur de Routage. Celui-ci s’ouvre à partir de la fenêtre Configurations de voie.

Utilisation de l’Éditeur de Routage

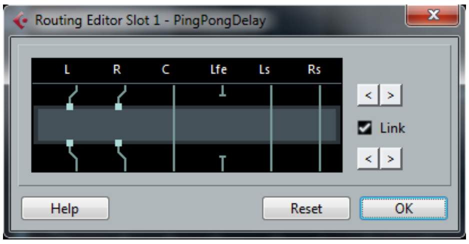
Voici comment ouvrir l’Éditeur de Routage :

1. Ouvrez la fenêtre Configurations de voie de la piste sur laquelle l’effet est inséré.
2. Dans la section Effets d’Insert, ouvrez l’onglet Routage.
   Un schéma du signal est affiché pour chaque effet d’insert chargé.
3. Double-cliquez sur le schéma.
   L’Éditeur de Routage apparaît.



Les colonnes du diagramme représentent les voies de la configuration en cours et les signaux passant du haut vers le bas. La zone grise du milieu représente le plug-in d'effet.

- Les carrés situés au-dessus de l'effet représentent les entrées vers le plug-in d'effet.
- Les carrés en dessous de l'effet représentent les sorties du plug-in d'effet.
- Une ligne qui "traverse" l'effet (sans aucun indicateur carré d'entrée/sortie) représente une connexion avec Bypass : le signal audio de ce canal de haut-parleur passe dans l'effet sans y être traité.
- Une ligne interrompue indique une liaison interrompue – l'audio de ce canal de haut-parleur ne sera pas transmis du tout en sortie.



Ici, l'effet traitera les canaux Gauche (L) et Droit (R). Les canaux Surround Gauche (Ls), Surround Droit (Rs) et Centre (C) transiteront sans être traités, et la connexion LFE sera interrompue.

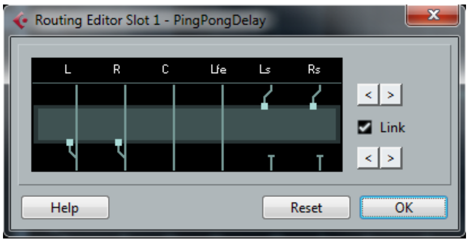
Opérations

Vous pouvez changer l'assignation d'entrée/sortie des voies en déplaçant les connexions vers la gauche ou la droite. Pour ce faire, servez-vous des boutons de flèches situés à droite.

- Les boutons de flèches du haut déplacent les connexions d'entrée et les boutons de flèches du bas déplacent les connexions de sortie.

  Quand la case Lien est cochée, les connexions d'entrée et de sortie sont toujours déplacées ensemble. Il est préférable de recourir à ce mode si vous souhaitez simplement traiter d'autres voies que celles par défaut.

- Si vous déplacez les entrées ou les sorties indépendamment, vous créerez une "connexion croisée".



L'audio des canaux Surround Gauche (LS) et Surround Droit (RS) est traité dans le plug-in et émis en sortie via les canaux Gauche (L) et Droit (R). Puisque les canaux Gauche et Droit sont en Bypass, cela veut dire que la sortie finale contiendra à la fois les signaux Gauche et Droit d'origine et les signaux Surround Gauche et Surround Droit traités.

- Si une voie est en Bypass (une ligne droite qui traverse le plug-in), vous pouvez cliquer sur la ligne pour interrompre la connexion.

  Cliquez à nouveau pour remplacer la connexion interrompue par un contournement (bypass).

- Cliquer sur Réinitialiser rétablira la configuration d'origine.

⇨ Vous pouvez entendre immédiatement les modifications que vous effectuez dans cet éditeur.

Ajout d’effets d’insert sur les bus

Comme les voies audio normales, les bus d’entrée et de sortie sont dotés de huit cases d’inserts. Les procédures pour ajouter des effets d’insert sont aussi identiques.

- Ajouter des effets d’insert à un bus d’entrée permet d’enregistrer avec des effets.

  Les effets feront alors partie intégrante du fichier audio enregistré (voir le chapitre “Enregistrement” à la page 122).

- Les effets d’insert ajoutés à un bus de sortie affecteront tout l’audio envoyé à ce bus, agissant ainsi comme “effets Master”.

  On ajoute généralement des compresseurs, des limiteurs, des EQ et autres plug-ins pour façonner la dynamique et le son du mixage final. Le Dithering est un cas particulier, qui est décrit ci-dessous.

Les bus d’entrée et de sortie se présentent comme des pistes normales dans la liste des pistes dès lors que leurs boutons Écrire (W) automatisations ont été activés au moins une fois. C’est seulement par la suite que vous pourrez configurer les effets d’insert de ces bus dans la section Inspecteur. Toutefois, vous pouvez toujours configurer les effets d’insert dans la fenêtre Configurations de Voie et dans la MixConsole.

Dithering

Le Dithering est une méthode permettant de contrôler le bruit provoqué par les erreurs de quantification survenues lors d’un enregistrement numérique. La théorie sur laquelle se base cette méthode est que durant les passages à faible niveau, seuls quelques octets (bits) sont utilisés pour représenter le signal, ce qui conduit à des erreurs de quantification et par conséquent à de la distorsion.

Par exemple, lorsque des octets sont “tronqués”, à la suite d’une conversion de résolution 24 bits en 16 bits, des erreurs de quantification sont ajoutées à un enregistrement autrement “parfait”. En ajoutant à très faible niveau un bruit doté de propriétés particulières, les conséquences de ces erreurs sont atténuées. Dans des conditions d’écoute optimales, le bruit ajouté pourrait être perçu comme un sifflement de très faible niveau. Néanmoins, celui-ci reste quasiment imperceptible et nettement préférable à la distorsion qui surviendrait sans cela.

Quand utiliser le Dithering ?

- Le Dithering est à envisager lorsque vous réduisez un mixage vers une résolution inférieure, soit en temps réel (pendant la lecture), soit avec la fonction Exporter le Mixage Audio.

  L’exemple typique s’applique lorsque vous réduisez le mixage d’un projet en un fichier audio stéréo 16 bits afin de le graver sur CD.

Mais que signifie résolution “inférieure”. En fait, Cubase utilise une résolution interne de 32 bits à virgule flottante, ce qui veut dire que toutes les résolutions entières (16 bits, 24 bits, etc.) sont inférieures. Les effets négatifs de la suppression de bits (pas de Dithering) sont probablement plus audibles en format 8, 16 ou 20 bits ; l’emploi du Dithering lorsque vous “réduisez” en 24 bits reste une affaire de goût.

Appliquer le Dithering

1. Ouvrez la fenêtre Configurations de voie pour la voie de sortie en cliquant sur son bouton Édition dans la MixConsole.

2. Ouvrez le sélecteur d’effets de la case 7 ou 8.

   Les deux dernières cases d’effet d’insert (pour toutes les voies) sont post-fader, ce qui est essentiel pour un plug-in de Dithering. En effet, tout changement de gain général effectué après le processus de Dithering ramènerait le signal au niveau interne de 32 bits à virgule flottante, rendant ainsi les réglages de Dithering inutiles.

3. Sélectionnez le plug-in UV22HR dans le sélecteur.
4. Assurez-vous que le plug-in de Dithering est paramétré pour "travailler" à la bonne résolution.
   Cette dernière devrait être celle de votre matériel audio (en lecture) ou la résolution souhaitée pour le fichier "réduit" que vous souhaitez créer (réglée dans la boîte de dialogue Exporter le Mixage Audio, voir le chapitre "Exporter un mixage audio" à la page 721).
5. Utilisez les autres paramètres du tableau de bord pour régler le Dithering à votre convenance.

Utilisation des voies de groupe pour les effets d'insert

Comme toutes les autres voies, les voies de groupe peuvent combiner jusqu'à huit effets d'insert. C'est utile si vous souhaitez faire transiter et traiter plusieurs pistes audio par le même effet (par exemple différentes pistes vocales devant toutes être traitées par le même compresseur).

Voici une autre utilisation particulière des voies de groupe et des effets :

Pour envoyer une piste audio mono dans un effet d'insert stéréo (par ex. un chorus stéréo ou un effet de panning automatique), il ne suffit pas d'insérer l'effet comme d'habitude. Ceci parce que la piste audio est en mono – la sortie de l'effet inséré sera alors également en mono et l'information (le son) stéréo venant de l'effet sera perdue.

Une solution consiste, à partir de la piste mono, à assigner un effet send à une piste de voie FX stéréo, puis à mettre l'effet en mode pré-fader et à baisser entièrement le fader de la piste audio mono. Cependant, cela gênerait le mixage de la piste puisque le fader ne serait plus utilisable.

Voici une autre solution :

1. Créez une voie de groupe stéréo et envoyez-la vers le bus de sortie désiré.
2. Ajoutez l'effet souhaité à la voie de groupe en tant qu'effet d'insert.
3. Envoyez la piste audio mono dans la voie de groupe.

Le signal provenant de la piste audio mono est maintenant envoyé directement dans le groupe, où il traverse l'effet inséré, en stéréo.

Gel (rendu) des effets d'insert d'une piste

Parfois, certains plug-ins consomment beaucoup de ressources processeur. Quand vous utilisez un grand nombre d'effets d'insert sur une piste, il peut arriver que votre ordinateur ne parvienne plus à lire correctement cette piste (vous entendez des craquements, des parasites, etc.).

Pour pallier ce problème, il suffit de figer la piste, en cliquant sur le bouton Geler dans l'Inspecteur.



- La boîte de dialogue Geler Voie - Options apparaît afin de vous permettre de définir une "Durée de l'Extension" en secondes.
  Ceci ajoute une extension à la fin du fichier restitué afin que la queue de la réverb ou du délai soit jouée jusqu'au bout.

- Le programme restitue ensuite la sortie de la piste, en incluant tous les effets d'insert pré-fader, dans un fichier audio (processus de Rendering).

  Ce fichier est placé dans le dossier "Freeze" à l'intérieur du dossier de projet (Windows). Sur Mac, le dossier Freeze se trouve dans "Utilisateur/Documents".

- La piste audio ainsi gelée est verrouillée en édition dans la fenêtre Projet.

  Il est donc impossible de supprimer des effets, de modifier les paramètres ou d'ajouter de nouveaux effets d'insert à la piste (sauf des effets après fader).

- Lors de la lecture, c'est le fichier audio issu du rendu de la piste qui est lu. Vous pouvez donc encore modifier le niveau et le panoramique dans la MixConsole, paramétrer les égaliseurs et régler les effets send.

  Dans la MixConsole, vous pouvez reconnaître les pistes gelées au symbole de "flocon de neige" qui figure au-dessus du nom de leurs voies.

Au final, vous ne percevez aucune différence lors de la lecture de la piste, mais les effets d'insert ne sont plus calculés en temps réel, ce qui allège la charge du processeur de votre ordinateur. Mieux vaut geler une piste lorsqu'elle est pratiquement complète, et que vous n'avez plus besoin de l'éditer.

- Vous pouvez seulement geler des pistes audio de cette manière, pas les pistes de voie de groupe ni les pistes de voie FX.
- Les effets d'insert des cases 7 et 8 ne peuvent pas être gelés parce que ces cases fonctionnent en post-fader.

Dégel

Si vous désirez modifier les événements d'une piste gelée ou changer les valeurs des paramètres d'effets d'insert, il faut dégeler la piste :

1. Cliquez sur le bouton Geler de la piste, dans l'Inspecteur.

   Un message vous demande alors de confirmer que vous désirez effectivement dégeler la piste et conserver ou supprimer les fichiers de la piste gelée.

2. Cliquez sur "Dégeler" ou "Garder fichiers".

   Les effets d'insert gelés jusqu'alors sont réactivés. Cliquer sur "Garder fichiers" dégèle la piste, sans supprimer les fichiers de gel. Après édition, vous pouvez dégeler la piste.

Effets Send

Les effets Send se trouvent en dehors du parcours du signal d'une voie audio, c'est-à-dire que les données audio à traiter doivent être envoyées à l'effet (par opposition aux effets d'insert, qui sont insérés dans le parcours du signal de la voie audio).

Pour cela, Cubase propose des pistes de voie FX. Lorsque vous avez créé une telle piste, elle est ajoutée à la liste et peut être sélectionnée comme cible de routage dans les cases Send des voies audio.

- En sélectionnant une piste de voie FX dans une des cases Send des voies audio, l'audio est envoyé dans la voie FX et dans les effets qui y sont insérés.

  Les effets Send peuvent être routés vers d'autres voies FX, et donc vers des configurations différentes d'effets d'insert de voie FX. Vous pouvez contrôler la quantité de signal envoyé dans la voie FX en ajustant le niveau Send vers l'effet.

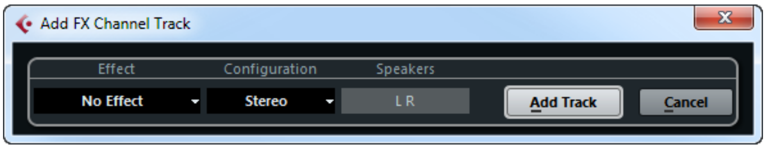
- Si vous avez ajouté plusieurs effets dans la voie FX, le signal traversera les effets "en série", du haut (la première case) vers le bas.

  Ceci permet de personnaliser les configurations des effets send – vous pouvez par ex. avoir un Chorus suivi d'une Réverb suivie d'un EQ et ainsi de suite.

- La piste de voie FX possède sa propre voie dans la MixConsole.
  Vous pouvez y ajuster le niveau du retour d'effet et la balance, y ajouter de l'EQ et assigner le retour d'effet à n'importe quel bus de sortie.
- Chaque piste de voie FX dispose d'un certain nombre de pistes d'automatisation, pour automatiser les différents paramètres d'effet.
  Voir le chapitre "Automatisation" à la page 311 pour de plus amples informations.

Ajout d'une piste de voie FX

1. Ouvrez le menu Projet, puis le sous-menu "Ajouter une Piste" et sélectionnez "Voie FX".
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Sélectionnez une configuration de canal pour la piste de voie FX.
   Normalement, stéréo est un bon choix puisque la plupart des plug-ins d'effets ont des sorties stéréo.
3. Choisissez un effet pour la piste de voie FX.
4. Cliquez sur le bouton Ajouter une Piste.
   Une piste de voie FX est ajoutée à la liste des pistes, et l'effet sélectionné (s'il y en a) est chargé dans la première case d'effet d'insert de la voie FX (dans ce cas, l'onglet Effets d'Insert dans l'Inspecteur indique qu'un effet a été assigné et activé automatiquement).

- Toutes les pistes d'effet que vous créez apparaissent dans une sorte de "dossier" dans la liste des pistes.
  Vous gardez ainsi une trace de toutes les voies FX, ce qui facilite leur gestion et vous permet également d'économiser de l'espace à l'écran en "repliant" le dossier Voie FX.



Les voies FX sont automatiquement appelées "FX-1", "FX-2" etc., mais vous pouvez les renommer si vous le souhaitez. Faites un double-clic sur le nom d'une piste FX, dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur, et tapez un nouveau nom.

Ajouter et configurer les effets

Comme indiqué plus haut, vous pouvez ajouter un simple effet d'insert lorsque vous créez la piste de voie FX. Pour ajouter et configurer des effets après la création de la piste de voie FX, vous pouvez utiliser l'Inspecteur de cette piste (cliquez sur l'onglet Effets d'Insert) ou la fenêtre Configurations de voie :

1. Cliquez sur le bouton Édition de la piste de voie FX (dans la liste des pistes, la MixConsole ou l'Inspecteur).

   La fenêtre Configurations de voie s'ouvre.



À gauche de la fenêtre, vous trouverez la section Effets d'Insert.

2. Veillez à router la voie FX sur le bus de sortie adéquat.

   Pour ce faire, ouvrez le menu local Sortie dans la barre d'outils de la fenêtre Configurations de voie (également accessible depuis la MixConsole et l'Inspecteur).

3. Pour ajouter un effet d'insert dans une case vide (ou remplacer l'effet utilisé dans une case), cliquez sur cette case et sélectionnez un effet dans le sélecteur.

4. Quand vous ajoutez un effet, son tableau de bord apparaît. Quand on configure des effets send, on règle généralement la commande Son Direct/Traité entièrement sur “traité”.

   Ceci parce que vous contrôlez la balance entre le signal direct et le signal traité avec les effets Send. Pour de plus amples informations, voir “Édition des effets” à la page 270.

- Les plug-ins d'effets d'insert des voies FX s'utilisent de la même manière que ceux des voies audio.

  Voir “Routage d'une voie ou d'un bus audio via des effets d'insert” à la page 256.

- Vous pouvez régler le niveau, le panoramique et l'égalisation du send dans la fenêtre Configurations de voie.

  Ces paramètres peuvent également être réglés dans la MixConsole ou l'Inspecteur.

Configuration des effets send

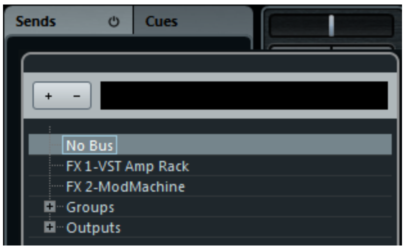
La prochaine étape consiste à configurer un effet send pour une voie audio et à le router sur la voie FX. Vous pouvez effectuer ces opérations dans la MixConsole, dans la fenêtre Configurations de voie ou dans l'Inspecteur de la piste audio. L'exemple ci-dessous montre la fenêtre des Configurations de Voie, mais la procédure est identique dans les trois cas :

1. Cliquez sur le bouton "e" d'une voie audio pour faire apparaître sa fenêtre des Configurations de Voie.

Chacun des Effets Send est doté des commandes suivantes :

- Un commutateur marche/arrêt pour activer/désactiver l'effet
- Un curseur de niveau Send

2. Ouvrez le sélecteur d'un effet send en cliquant sur l'icône de flèche d'une case vide, puis sélectionnez la destination de routage souhaitée.



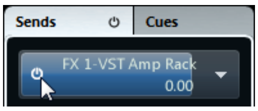
- Si la première option de ce menu ("Pas de Bus") est sélectionnée, le Send est dirigé nulle part.
- Les options "FX-1", "FX-2" etc. correspondent aux pistes FX existantes. Si vous avez renommé une piste de voie FX (voir "Ajout d'une piste de voie FX" à la page 262) ce nouveau nom apparaîtra dans le menu à la place du nom par défaut.
- Ce menu permet également d'assigner un effet Send directement à des bus de sortie, des voies de bus de sortie séparées ou des voies de groupe.

- Cubase uniquement : Vous pouvez appliquer un effet Send à toutes les voies à la fois, ou l'en supprimer, en maintenant les touches [Maj]-[Alt]/[Option] enfoncée et en sélectionnant l'effet en question, dans n'importe quelle case d'effet.

3. Sélectionnez une piste de voie FX.

   L'effet Send est maintenant assigné à la voie FX.

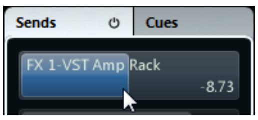
4. Activez le bouton Activé/Désactivé du send.



5. Cliquez sur le curseur de niveau et déplacez-le sur une valeur "modérée".

   Le niveau Send détermine quelle quantité de signal provenant de la voie audio est envoyée à la voie d'effet via le Send.

Régler le niveau Send



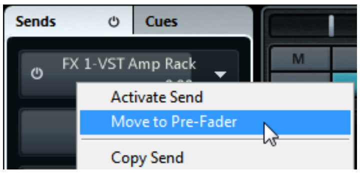
- Dans la barre d'outils de la fenêtre Configurations de voie, sélectionnez la voie FX dans le sélecteur Nom de voie et réglez son niveau de retour d'effet.

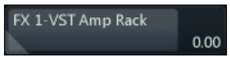
  En ajustant le niveau du retour, vous contrôlez la quantité de signal envoyé de la voie d'effet vers le bus de sortie.

6. Si vous souhaitez que le signal soit envoyé dans la voie FX avant de passer par le fader de volume de la voie audio dans la MixConsole, faites un clic droit sur un send et sélectionnez “Déplacer vers Pre-Fader”.

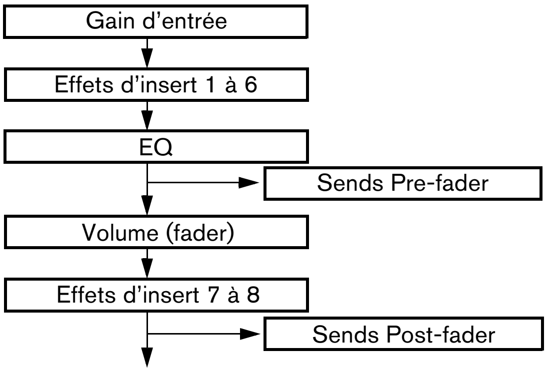
   Un triangle apparaît dans le coin inférieur gauche du send quand l’option “Déplacer vers Pre-Fader” est activée.

Configuration d’un send en mode pré-fader





Il est souhaitable que le Send soit proportionnel au volume de la voie (post-fader). L’image ci-dessous indique l’endroit où les effets Send sont “prélevés” dans le signal en mode pré ou post fader.



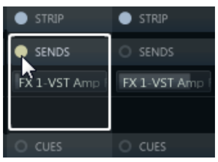
⇨ Utilisez le bouton Muet de la voie pour déterminer si cela affecte un effet send en mode pré-fader. Pour ce faire, activez/désactivez l’option “Rendre Muet Pre-Send si Muet est activé” dans la boîte de dialogue Préférences (page VST).

⇨ Cubase uniquement : Les voies FX possèdent également des effets Send.

Contourner les Sends (Bypass)

- Dans la MixConsole, vous pouvez cliquer sur le bouton Sends allumé pour une voie dans la section Racks de voie afin de contourner (bypass) tous ses sends.

  Lorsque les effets Send sont contournés, le bouton devient jaune. Cliquez à nouveau sur le bouton pour réactiver les effets Send.



- Pour contourner tous les effets Send d’une piste, cliquez sur le bouton “Contourner Sends”.

  Ce bouton se trouve sur la droite de l’en-tête de la section Effets Send dans l’Inspecteur. Il s’allume en jaune pour indiquer que les inserts de cette piste ont été contournés. Dans la liste des pistes et dans la section Racks de voie de la MixConsole, le bouton Sends s’allume également en jaune.

- De même, vous pouvez contourner les effets Send en cliquant sur le bouton “Bypass Inserts” de la voie FX.

  Cela contournera les effets Send qui pourraient être utilisés par plusieurs voies différentes. Contourner un Send n’affecte que cet effet et cette voie. Si vous contournez l’effet d’insert, le son d’origine sera quand même transmis. Ce qui peut aboutir à des effets indésirables (volume trop fort). Pour désactiver tous les effets, utilisez le bouton Muet de la voie FX.

Configuration du panoramique des sends (Cubase uniquement)

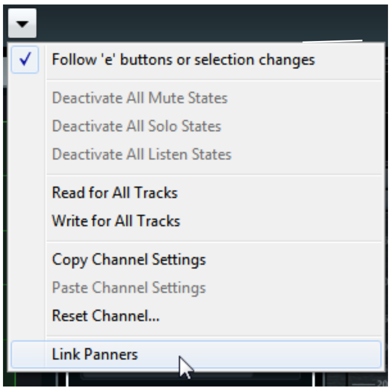
Il existe plusieurs moyens de configurer le panoramique des effets send :

- Pour positionner le signal envoyé au centre du champ panoramique dans la voie FX stéréo (ou à n’importe quel autre endroit), routez le send d’une voie mono vers une piste de voie FX stéréo.
- Pour utiliser la commande pan comme un crossfader, et déterminer ainsi la balance entre les canaux stéréo quand le signal stéréo envoyé est mixé en mono, routez le send d’une voie stéréo sur une piste de voie FX mono.
- Pour utiliser le SurroundPanner afin de positionner le signal envoyé dans l’image Surround, routez le send d’une voie mono ou stéréo sur une piste de voie FX au format Surround.

Voici comment régler le panoramique de l’effet send :

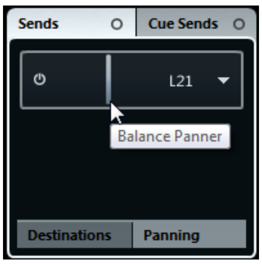
1. Ouvrez la fenêtre des Configurations de Voie de la voie audio.

   Dans l’onglet Panoramique de la section Effets send de la fenêtre Configurations de voie, chacun des effets send est doté d’un fader de panoramique. Dans le menu Fonctions, vous pouvez activer l’option “Lier Panners”. Les panoramiques des sends suivront le panoramique de la voie, afin que l’image stéréo soit aussi claire et fidèle que possible. Il est possible de paramétrer ce comportement pour qu’il s’applique par défaut à toutes les voies. Ce paramètre se trouve dans la boîte de dialogue Préférences (page VST).



2. Cliquez sur le panoramique et faites-le glisser pour positionner l’effet Send dans le champ sonore.

   Vous pouvez réinitialiser le contrôle de pan en position centrale en appuyant sur [Ctrl]/[Commande] et cliquant sur le curseur de contrôle du panoramique.



- Quand la voie FX est configurée au format surround, la commande de panoramique est représentée par un surround panner miniature.
  Vous pouvez cliquer sur la "balle" dans cette fenêtre et la déplacer pour positionner l'effet Send dans le champ Surround ou faire un double-clic dans la fenêtre pour faire apparaître le SurroundPanner. Voir le chapitre "Son Surround (Cubase uniquement)" à la page 296 pour les détails supplémentaires.

⇨ Si à la fois l'effet Send (la voie audio) et la voie FX sont en mono, le contrôle de pan ne sera pas disponible.

Utilisation de l'entrée side-chain

De nombreux effets VST 3.0 disposent d'une entrée side-chain. Le "side-chaining" permet par exemple d'abaisser le volume de la musique lorsque quelqu'un parle ("ducking") ou à utiliser de la compression (par ex. sur un son de basse) lorsque la grosse caisse est frappée, ce qui "harmonise" l'intensité des deux instruments. Une autre possibilité consiste à employer le signal side-chain comme source de modulation.

Les effets qui appartiennent aux catégories suivantes sont dotées de la fonction side-chain : Delay, Dynamics, Modulation et Filter.

⚠ Pour une description détaillée des plug-ins avec side-chain, voir le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

⇨ Certaines combinaisons de pistes et d'entrées side-chain peuvent conduire à l'apparition de bouclages de signal (feedback), ou à l'augmentation de la latence. Si c'est le cas, les options de side-chain ne seront pas disponibles.

Créer un effet de "Ducking"

Les répétitions de délai peuvent être réduites au silence par des signaux de side-chain dépassant un certain niveau de seuil.

Cette façon de procéder permet de créer un 'ducking delay' (délai à atténuation automatique) sur des voix par exemple. Imaginons que vous désiriez ajouter un effet de délai qui n'est audible qu'en l'absence de signal sur la piste de voix. Pour ce faire, il faut configurer un effet de délai qui se désactive à chaque retour de la voix.

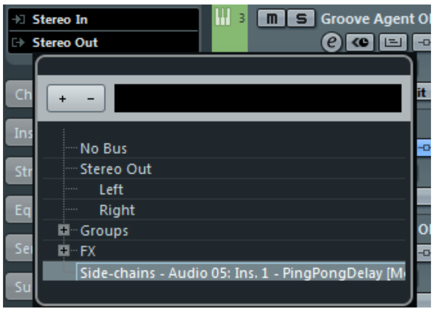
Procédez ainsi :

1. Sélectionnez la piste de voix.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez "Dupliquer la Piste".
   Vous pouvez dès lors utiliser la piste de voix ainsi dupliquée pour commander l'activation/désactivation de l'effet de délai.
3. Dans l'Inspecteur, ouvrez l'onglet Effets d'Insert de la première piste de voix et sélectionnez "PingPongDelay" dans le sélecteur d'effets.
   Le panneau de contrôle de l'effet s'ouvre alors.

4. Dans le panneau de contrôle de l'effet, procédez au paramétrage désiré, puis activez le bouton Side-Chain.
   Essayez différentes valeurs de paramètres d'effets, pour trouver celles convenant le mieux dans le cadre de votre projet. Pour une description détaillée de tous les paramètres d'effets, voir le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".



5. Dans la liste des pistes, sélectionnez la seconde piste de voix.
6. Dans le sélecteur Routage de Sortie, trouvez le nœud Side-Chain et sélectionnez l'effet PingPongDelay que vous avez configuré pour la piste de voix.
   Dès lors, les signaux issus de la seconde piste de voix (dupliquée) partent vers l'entrée de commande de l'effet (et non dans le mixage).



Dès lors, chaque fois que le signal lu sur la piste de voix dépasse le niveau de seuil, le délai est désactivé. Comme cette valeur de seuil est fixe, vous devrez peut-être modifier le niveau de la piste 2, dans cet exemple, pour être sûr que la voix coupe l'effet de délai même à niveau moyen ou faible.

Déclencher un compresseur avec les signaux side-chain

Vous pouvez également déclencher les traitements de compression, d'expansion ou de Noise Gate par l'intermédiaire d'un signal arrivant en side-chain, dès dépassement d'un certain seuil prédéterminé.

Il se peut que vous ayez besoin de réduire le niveau d'un instrument dès qu'un autre joue : par exemple, atténuer la basse à chaque frappe de grosse caisse. Il suffit, pour ce faire, d'appliquer une compression au signal de basse à chaque fois qu'apparaît le signal de grosse caisse.

Procédez ainsi :

1. Sélectionnez la piste de basse.
2. Ouvrez la section Effets d'Insert dans l'Inspecteur, cliquez dans une case d'insert afin d'ouvrir le sélecteur d'effets et sélectionnez l'effet Compressor qui se trouve dans la catégorie Dynamics.
   L'effet est alors chargé dans la case d'effet, et son panneau de contrôle apparaît.
3. Procédez à son paramétrage selon vos goûts (vous devrez sans doute affiner les valeurs par la suite, pour obtenir le degré de compression désiré), puis activez le bouton Side-Chain.
4. Sélectionnez la piste de grosse caisse.

5. Ouvrez la section Effets Send de l'Inspecteur, cliquez sur une case d'effet send afin d'ouvrir le sélecteur d'effets, puis sélectionnez dans le mode Side-Chains l'effet Compressor que vous avez créé sur la piste de basse. Réglez le niveau Send.

   Dès lors, le signal de la grosse caisse déclenche le compresseur sur la piste de basse.

À présent, lorsque vous lisez le projet, la basse subit une compression dès que le signal lu sur la piste de grosse caisse dépasse la valeur de seuil spécifiée.

Side-chain et Modulation

Les signaux de side-chain contournent la modulation par LFO intégrée, et, à la place, appliquent la modulation en fonction de la valeur de l'enveloppe du signal de side-chain. Comme chaque voie est analysée et modulée séparément, ceci permet de créer des effets de modulation spatiale étonnants. N'hésitez pas à expérimenter avec ces fonctions, pour vous rendre compte de ce que vous pouvez en tirer !

À propos du glisser & déposer

Lorsque vous faites glisser des effets d'une case d'insert à une autre (sur la même voie ou d'une voie à une autre), les particularités suivantes s'appliquent :

- Lorsque vous déplacez un effet dans la même voie (par exemple de la case 4 à la case 6), les connexions de side-chain sont préservées.
- Si vous faites glisser un effet d'une voie à une autre, les connexions de side-chain sont perdues.
- Lorsque vous copiez un effet dans une autre case d'effet (que ce soit pour la même voie, ou pour une voie différente), les connexions de side-chain ne sont pas prises en compte par l'opération de copie : elles sont donc perdues.

Utilisation d'effets externes (Cubase uniquement)

Même si ce programme est livré d'origine avec une superbe sélection de plug-ins d'effets VST, et qu'il existe un énorme catalogue de plug-ins commercialisés sur le marché, peut-être possédez-vous encore quelques périphériques ou effets hardware externes que vous désirez utiliser avec le logiciel – compresseur à lampe, réverbération, écho à bande vintage, etc. En configurant des bus d'effets externes, vous pouvez intégrer vos appareils dans le studio virtuel de Cubase !

Un bus d'effet externe s'appuie, à la base, sur une combinaison de sorties (Sends) et d'entrées (retours) de votre interface audio, et comporte quelques paramètres additionnels. Tous les bus FX externes que vous créez apparaissent dans les menus locaux d'effets, et se sélectionnent de la même façon que n'importe quel plug-in d'effet. La différence est que si vous sélectionnez un effet externe comme effet d'insert, les données audio seront converties et envoyées à la sortie audio correspondante, le signal traité dans votre effet externe, puis il reviendra via l'entrée audio spécifiée.

⇨ La création et la manipulation d'effets externes est décrite en détail dans le chapitre "VST Connexions" à la page 28.

Édition des effets

Double-cliquez dans la partie centrale d'une case d'effet d'insert ou d'effet send afin d'ouvrir le tableau de bord du plug-in chargé.

Le contenu, l'apparence et la présentation du tableau de bord changent selon l'effet sélectionné. Néanmoins, tous les tableaux de bord sont dotés d'un bouton Marche/Arrêt, d'un bouton Bypass, de boutons Lire/Écrire (R/W) pour l'automatisation des paramètres du plug-in (voir le chapitre "Automatisation" à la page 311), de deux boutons permettant de comparer les paramètres des effets, d'un sélecteur de routage, d'un menu contextuel, d'un sélecteur de préréglages et d'un menu local Organiser Préréglages grâce auquel vous pouvez enregistrer ou charger des préréglages d'effets. De plus, certains plug-ins disposent d'un bouton Side-Chain (voir "Utilisation de l'entrée side-chain" à la page 267).

Le tableau de bord de l'effet Rotary



- Tous les effets peuvent être édités à l'aide d'un tableau de bord simplifié (uniquement des curseurs horizontaux, pas de graphisme). Cet éditeur générique s'ouvre à partir du menu contextuel situé dans le coin supérieur droit de l'interface du plug-in.

Les tableaux de bord d'effet peuvent proposer différentes combinaisons de commutateurs, curseurs, boutons et courbes graphiques.

⇨ Pour plus de détails concernant les effets fournis et leurs paramètres, veuillez vous reporter au document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

- Si vous éditez les paramètres d'un effet, ces réglages seront automatiquement enregistrés dans le projet.

Comparaison des réglages des effets

Vous pouvez comparer deux réglages différents pour un effet.

Réglage A actif



Copier A->B

Réglage B actif



Copier B->A

Procédez ainsi :

1. Configurez les paramètres de l'effet pour le réglage A et activez le réglage B en cliquant sur le bouton "Réglage A/B".
   Les paramètres du réglage A sont copiés afin de servir de point de départ pour le réglage B.
2. Configurez les paramètres du réglage B.

Vous pouvez maintenant cliquer sur le bouton "Réglage A/B" pour activer le réglage A et comparer les deux réglages. Les réglages A et B s'enregistrent avec le projet.

Vous pouvez copier les réglages A et B l'un sur l'autre en vous servant des boutons correspondants.

Préréglages d'effets

Dans la MediaBay – ou avec certaines limites dans le dialogue Sauvegarder Préréglage – vous pouvez assigner des attributs aux préréglages ce qui vous permet de les classer et de les rechercher selon divers critères. Cubase est fourni avec une vaste collection de préréglages de piste et de préréglages VST classés, prêts à être utilisés. Vous pouvez également pré-écouter les préréglages d'effets avant de les charger, ce qui accélère considérablement le processus de recherche.

Les préréglages d'effets peuvent être divisés en deux catégories principales :

- Préréglages VST d'un plug-in.
  Il s'agit de réglages de paramètres mémorisés pour un effet particulier.
- Préréglages d'inserts contenant des combinaisons d'effets d'insert.
  Ils peuvent contenir le rack d'effets d'insert complet, avec les réglages de chaque effet, voir "Enregistrement de combinaisons d'effets d'insert" à la page 275.

Sélection de préréglages d'effet

La plupart des plug-ins d'effets VST sont livrés avec un certain nombre de préréglages utiles et que vous pouvez sélectionner instantanément.

Pour sélectionner un préréglage d'effets dans l'Explorateur de préréglages, procédez comme ceci :

1. Chargez un effet, comme Insert de voie ou dans une voie FX, cela n'a pas d'importance.
   Le tableau de bord de l'effet est affiché.
2. Cliquez dans le champ de nom, en haut du tableau de bord de l'effet.
   Ceci ouvre l'Explorateur de Préréglages.



- Vous pouvez aussi ouvrir l'Explorateur de Préréglages depuis l'Inspecteur (onglet Effets d'Insert) ou la fenêtre des Configurations de Voie.

3. Dans la section Résultats, sélectionnez un préréglage de la liste.

4. Déclenchez la lecture pour écouter le préréglage sélectionné.
   Faites défiler les préréglages jusqu’à trouver le bon son. Il peut s’avérer utile d’avoir une lecture en boucle d’une section pour faire des comparaisons rapides entre différents préréglages.
5. Une fois que vous avez trouvé le préréglage souhaité, double-cliquez dessus (ou cliquez en dehors de l’Explorateur de préréglages).
   Le préréglage est appliqué.

- Pour revenir au préréglage qui était sélectionné lorsque vous avez ouvert l’explorateur, cliquez sur le bouton “Retourner aux réglages précédents”.
- Vous pouvez également ouvrir l’Explorateur de préréglages en cliquant sur le bouton situé à droite du champ de préréglage et en sélectionnant “Charger Préréglage” dans le menu local.

⇨ La gestion des préréglages pour les plug-ins VST 2 est légèrement différente, voir “À propos des anciens préréglages d’effets VST” à la page 274.

Les sections de l’explorateur

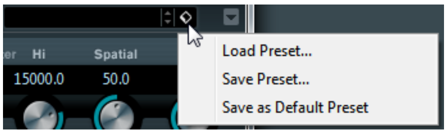
L’Explorateur de préréglages contient les sections suivantes :

- La section “Résultats” montre la liste des préréglages disponibles pour l’effet sélectionné.
- La section Filtre indique les attributs de préréglages disponibles pour l’effet sélectionné.
  Cette section est identique à la section Filtre de la MediaBay, voir “La section Filtres” à la page 457. Pour afficher la section Filtre, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” et activez l’option Filtres.
- La section Arborescence des Lieux à scanner vous permet de définir le dossier dans lequel les fichiers de préréglages seront recherchés.
  Pour afficher la section Arborescence des Lieux à scanner, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” et activez l’option Arborescence des Lieux à scanner. À noter que ceci n’est possible que quand la section Filtre est également active.

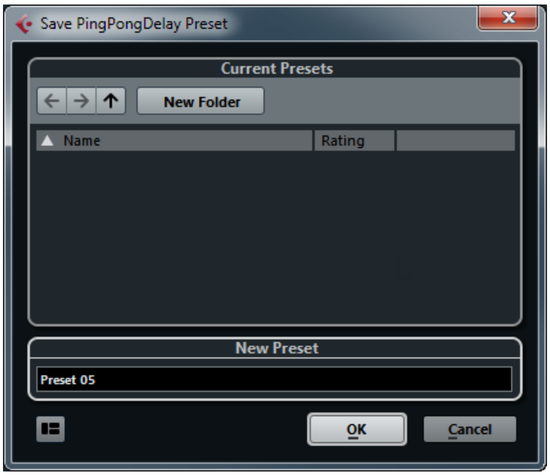
Enregistrement de préréglages d’effet

Vous pouvez enregistrer vos effets édités pour les utiliser ultérieurement (par exemple dans d’autres projets) :

1. Ouvrez le menu local “Organiser Préréglages”.



2. Sélectionnez “Enregistrer Préréglage…” dans le menu.
   La boîte de dialogue Enregistrer Préréglage apparaît.



3. Dans la section Nouveau Préréglage, saisissez un nom pour le nouveau préréglage.

- Si vous désirez enregistrer des attributs pour ce préréglage, cliquez sur le bouton situé sous la section “Nouveau Préréglage”, en bas à gauche.
  La section Inspecteur d’Attributs apparaît et vous pouvez y définir vos attributs pour le préréglage. Pour de plus amples informations sur les attributs, voir “L’Inspecteur d’Attributs” à la page 461.

4. Cliquez sur OK afin d’enregistrer le préréglage et de quitter la boîte de dialogue.

Les préréglages définis par l’utilisateur sont enregistrés à l’endroit suivant :

- Windows : \Utilisateurs\<nom de l’utilisateur>\AppData\Roaming\VST3 presets\<nom de l’éditeur>\<nom du plug-in>
- Mac : /Users/<nom de l’utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Presets/<nom de l’entreprise>/<nom du plug-in>

⇨ Vous ne pouvez pas changer les dossiers par défaut, mais vous pouvez ajouter des sous-dossiers à l’intérieur des dossiers de préréglages de chaque effet (en cliquant sur le bouton Nouveau Dossier).

Enregistrement d’un préréglage par défaut

Pour définir et enregistrer un préréglage par défaut afin de l’utiliser dans d’autres projets, par exemple, procédez ainsi :

1. Configurez les paramètres à votre convenance.
2. Ouvrez le menu local Organiser Préréglages et sélectionnez l’option “Enregistrer comme Préréglage par défaut” dans le menu local.
   Votre préréglage par défaut est enregistré.

Chargement d’un préréglage par défaut

Vous pouvez à tout moment charger un préréglage par défaut à partir de l’Explorateur de préréglages en sélectionnant “Défaut” ou en ouvrant le menu contextuel du plug-in et en sélectionnant “Rétablir Préréglage par défaut” dans le sous-menu “Préréglage par défaut”.

Copie et collage de préréglages

Pour copier le préréglage d’un plug-in et le coller dans une autre instance du même plug-in, voici comment procéder :

1. Ouvrez le menu contextuel du plug-in et sélectionnez “Copier réglage (nom du plug-in)”.
2. Sélectionnez une autre instance du même plug-in, ouvrez son menu contextuel et sélectionnez “Coller réglage (nom du plug-in)”.

À propos des anciens préréglages d’effets VST

Comme mentionné précédemment, vous pouvez utiliser tout plug-in VST 2.x dans Cubase. Pour savoir comment ajouter des plug-ins VST, voir “Installation et gestion des plug-ins d’effets” à la page 276.

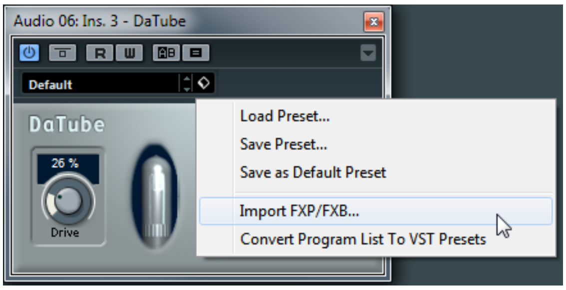
Lorsque vous ajoutez un plug-in VST 2, il peut arriver que ses préréglages aient été enregistrés dans l’ancien format de programme/banque d’effet (.fxp/.fxb). Vous pouvez importer de tels fichiers, mais la gestion des préréglages est quelque peu différente. Vous ne pourrez pas utiliser toutes les fonctions tant que vous n’aurez pas converti les anciens préréglages “.fxp/.fxb” en préréglages VST 3. Si vous enregistrez de nouveaux préréglages pour un plug-in VST 2, ceux-ci seront automatiquement enregistrés dans le nouveau format “.vstpreset”.

⚠ Tous les préréglages VST 2 peuvent être convertis en préréglages VST 3.

Importer et convertir des fichiers FXB/FXP

Pour importer des fichiers FXP/FXB, procédez ainsi :

1. Chargez un effet VST 2 que vous avez installé et ouvrez le menu local Organiser Préréglages.



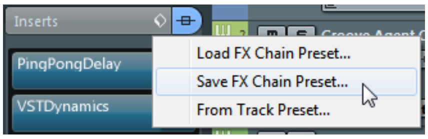
2. Sélectionnez “Importer FXB/FXP…” dans le menu local.
   Cette option de menu n’est disponible que pour les plug-ins VST 2.
3. Dans le sélecteur de fichier qui s’ouvre, repérez le fichier FXP et cliquez sur Ouvrir.
   Si vous avez chargé une banque (.fxb), elle remplacera l’ensemble des programmes actuels. Si vous avez chargé un seul préréglage, il remplacera uniquement le préréglage du programme actuellement sélectionné. Notez que de tels fichiers n’existent que si vous avez créé vos propres préréglages .fxp/.fxb avec une précédente version de Cubase (ou toute autre application VST 2).
4. Après l’importation, vous pouvez convertir la liste actuelle des programmes en préréglages VST en sélectionnant “Convertir Liste des Programmes en Préréglages VST” dans le menu local Organiser Préréglages.
   Après la conversion, les préréglages seront disponibles dans l’Explorateur de préréglages et vous pourrez utiliser l’Inspecteur d’Attributs pour ajouter des attributs et écouter les préréglages. Les nouveaux préréglages convertis seront mémorisés dans le dossier VST3 Presets.

Enregistrement de combinaisons d'effets d'insert

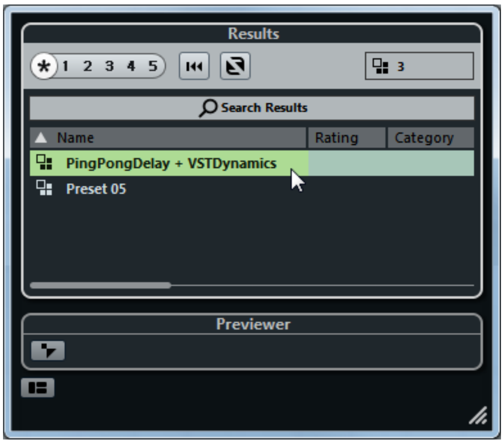
Vous pouvez aussi enregistrer le rack d'effets d'insert complet pour une voie avec tous les réglages de paramètres sous forme d'un préréglage d'inserts. Un préréglage d'insert peut être appliqué à des pistes audio, d'instruments, FX ou de groupe.

Procédez ainsi :

1. Sélectionnez la piste désirée dans la liste des pistes et ouvrez la section Effets d'Insert de l'Inspecteur.
2. Chargez une combinaison d'effets d'insert et réglez les paramètres (ou sélectionnez des préréglages d'effets) pour chaque effet.
3. En haut de l'onglet Effets d'Insert cliquez sur le bouton VST Sound afin d'ouvrir le menu local Organiser Préréglages pour les inserts, puis sélectionnez "Enregistrer Préréglage de Chaîne FX…".
   Ceci peut aussi s'effectuer dans la fenêtre des Configurations de Voie en utilisant le bouton VST Sound situé en haut de la section Effets d'Insert.



4. Saisissez un nom pour le préréglage dans la boîte de dialogue qui apparaît.
5. Sélectionnez la piste (audio/de groupe/d'instrument/de voie fx) à laquelle vous voulez appliquer le préréglage et ouvrez le menu local "Organiser Préréglages".
   Comme vous pouvez le constater, le nouveau préréglage est disponible en haut du menu local.



6. Sélectionnez le préréglage que vous avez créé dans le menu local.
   Les effets sont chargés dans les cases d'insert de la nouvelle piste, et les tableaux de bord de tous les effets sont ouverts.

- Notez que lorsque vous chargez une combinaison de préréglages d'insert, tout plug-in qui était précédemment chargé pour la piste sera supprimé, que ces cases soient utilisées dans le préréglage ou pas.
  Toutes les cases sont enregistrées et chargées dans les préréglages d'insert.
- Vous pouvez utiliser le menu local Organiser Préréglages pour mémoriser les changements ultérieurs apportés à un préréglage, pour le renommer ou le supprimer.

Extraire des effets d'insert des préréglages de piste

Vous pouvez extraire les effets utilisés dans un préréglage de piste et les charger dans vos "rack" d'inserts.

- Sélectionnez l'option "De Préréglage de Piste…" dans le menu local Organiser Préréglages pour ouvrir la boîte de dialogue où sont affichés tous les préréglages de piste.
- Sélectionnez un des articles de la liste pour charger les effets utilisés dans le préréglage de piste.

Les préréglages de piste sont décrits dans le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.

Installation et gestion des plug-ins d'effets

Cubase supporte deux formats de plug-in ; le format VST 2 (extension ".dll" sur PC et ".vst" sur Mac) et le format VST 3 (extension ".vst3" sur les deux plates-formes). Ces formats sont gérés différemment en ce qui concerne leur installation et leur classement.

Installation de plug-ins VST 3 sur les systèmes Mac OS X

Pour installer un plug-in VST 3.x sur un système Mac OS X, quittez Cubase et faites glisser le fichier du plug-in vers l'un des dossiers suivants :

- /Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/
  Ce n'est possible que si vous êtes l'administrateur du système. Les plug-ins installés dans ce dossier seront disponibles pour tous les utilisateurs et pour toutes les applications qui les reconnaissent.
- /Users/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/
  "<nom de l'utilisateur>" est le nom que vous utilisez pour vous identifier dans l'ordinateur (la façon la plus simple d'ouvrir ce dossier est d'aller dans votre dossier "Home" et d'utiliser le chemin d'accès /Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/ à partir d'ici). Les plug-ins installés dans ce dossier ne sont disponibles que pour vous-même.

Lorsque vous lancez à nouveau Cubase, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d'effets. Dans le protocole VST 3, la catégorie Effets, la structure des sous-dossiers, etc. sont intégrées et ne peuvent pas être changées. Vous trouverez donc ces effets dans les dossiers de catégories correspondants.

Installation de plug-ins VST 2.x sur les systèmes Mac OS X

Pour installer un plug-in VST 2.x sur un système Mac OS X, quittez Cubase et faites glisser le fichier du plug-in vers l'un des dossiers suivants :

- /Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST/
  Ce n'est possible que si vous êtes l'administrateur du système. Les plug-ins installés dans ce dossier seront disponibles pour tous les utilisateurs et pour toutes les applications qui les reconnaissent.
- <nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST/
  "<nom de l'utilisateur>" est le nom que vous utilisez pour vous identifier dans l'ordinateur (la façon la plus simple d'ouvrir ce dossier est d'aller dans votre dossier "Home" et d'utiliser le chemin d'accès /Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST3/ à partir d'ici). Les plug-ins installés dans ce dossier ne sont disponibles que pour vous-même.

Lorsque vous lancez à nouveau Cubase, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d'effets.

⇨ Si le plug-in d’effet est livré avec son propre programme d’installation, utilisez-le. De façon générale, lisez toujours la documentation ou les fichiers “readme (Lisez-moi)” avant d’installer de nouveaux plug-ins.

Installation de plug-ins VST 3 sur les systèmes Windows

Sur les systèmes Windows, les plug-ins VST 3 s’installent généralement en faisant glisser les fichiers (portant l’extension “.vst3”) dans le dossier VST3 du dossier d’application de Cubase. Lorsque vous lancez à nouveau Cubase, les nouveaux effets apparaissent dans les sélecteurs d’effets. Dans le protocole VST 3, la catégorie Effets, la structure des sous-dossiers, etc. sont intégrées et ne peuvent pas être changées. Vous trouverez donc les nouveaux effets dans les dossiers de catégories correspondants.

Installation de plug-ins VST 2 sur les systèmes Windows

Sur les systèmes Windows, les plug-ins VST 2.x s’installent généralement en faisant glisser les fichiers (portant l’extension “.dll”) dans le dossier Vstplugins du dossier d’application de Cubase ou dans le dossier partagé des plug-ins VST – voir ci-dessous. Lorsque vous lancerez à nouveau Cubase, les nouveaux effets apparaîtront dans les menus locaux d’effets.

⇨ Si le plug-in d’effet est livré avec son propre programme d’installation, utilisez-le. D’une façon générale, lisez toujours la documentation ou les fichiers “readme (Lisez-moi)” avant d’installer de nouveaux plug-ins.

Organisation des plug-ins VST 2

Si vous disposez d’un grand nombre de plug-ins VST 2, vous aurez peut-être du mal à vous y retrouver s’ils sont tous situés au même niveau hiérarchique dans le sélecteur d’effets. Pour cette raison, les plug-ins installés avec Cubase sont placés dans des sous-dossiers appropriés selon leur type d’effet.

- Sur les systèmes Windows, vous pouvez les réorganiser en déplaçant, ajoutant ou renommant des sous-dossiers au sein du dossier Plug-ins VST.

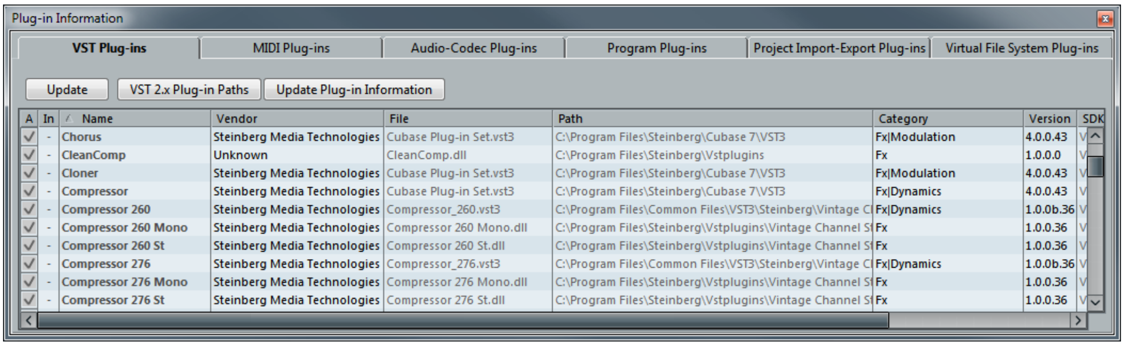
  Quand vous lancez le programme et ouvrez le sélecteur d’effets, les sous-dossiers sont représentés par des nœuds dont chacun contient les plug-ins du sous-dossier correspondant.

- Sur les systèmes Mac OS X, vous ne pouvez pas modifier le classement hiérarchique des Plug-ins VST “intégrés”.

  Vous pouvez cependant classer n’importe quels plug-ins supplémentaires que vous avez installés (dans les dossiers /Bibliothèque/Audio/Plug-Ins/VST/, voir ci-dessus) en les plaçant dans des sous-dossiers. Dans le programme, les sous-dossiers sont représentés par des nœuds dont chacun contient les plug-ins du sous-dossier correspondant.

La fenêtre Informations sur les plug-ins

Vous trouverez dans le menu Périphériques une option appelée "Informations sur les Plug-ins". Quand vous la sélectionnez, la boîte de dialogue qui apparaît contient la liste de tous les plug-ins compatibles VST se trouvant sur votre système (y compris les instruments VST), ainsi que tous les plug-ins MIDI.



Gestion et sélection des Plug-ins VST

Pour afficher tous les plug-ins VST disponibles, cliquez sur l'onglet "Plug-ins VST".

- Pour activer un plug-in (le rendre disponible pour une sélection), cliquez dans la colonne de gauche.

  Seuls les plug-ins actuellement activés (ceux cochés dans la colonne de gauche) apparaissent dans les sélecteurs d'effets.

- La deuxième colonne indique combien d'occurrences du plug-in sont utilisées actuellement dans Cubase.

  Cliquer sur cette colonne pour un plug-in déjà employé fait apparaître un menu local indiquant à quel niveau est utilisée chaque occurrence du plug-in.

⇨ Un plug-in peut être utilisé même s'il n'est pas activé dans la colonne gauche.

Vous pouvez par exemple avoir ouvert un projet contenant des effets actuellement désactivés dans le menu. La colonne de gauche détermine uniquement si le plug-in est visible ou non dans les sélecteurs d'effets.

- Toutes les colonnes peuvent être redimensionnées en agissant sur le séparateur se trouvant dans les en-têtes de colonne.

Les autres colonnes contiennent les informations suivantes sur les plug-ins :

Colonne	Description
Nom	Le nom du plug-in.
Revendeur	Le fabricant du plug-in.
Fichier	Le nom complet du plug-in (avec son extension).
Catégorie	Cette colonne indique la catégorie de chaque plug-in (par exemple, instruments VST, effets surround, etc.).
Version	Indique la version du plug-in.
SDK	Indique avec quelle version du protocole VST chaque plug-in est compatible.
Latence	Indique, exprimé en échantillons, le retard introduit par le plug-in d'effet s'il est utilisé comme effet d'insert. Toutefois, ce retard est automatiquement compensé par Cubase.
Entrées Side-Chain	Indique le nombre d'entrées side-chain du plug-in.

Colonne	Description
E/S	Cette colonne indique le nombre d'entrées et de sorties pour chacun des plug-ins.
Chemin	Chemin d'accès et nom du dossier dans lequel se trouve le fichier du plug-in.
ASIO-Guard	Permet d'activer/désactiver la technologie ASIO-Guard pour chacun des plug-ins.

Bouton Mise à Jour

Si vous cliquez sur ce bouton, Cubase lance une nouvelle exploration des dossiers VST désignés, afin d'actualiser les informations concernant les plug-ins.

Bouton Chemin des Plug-ins VST 2.x

Ce bouton ouvre une boîte de dialogue où vous pouvez voir où se trouvent les plug-ins VST 2.x. Vous pouvez ajouter/supprimer des emplacements de dossier à l'aide des boutons adéquats. Si vous cliquez sur Ajouter, un sélecteur s'ouvrira pour vous permettre de sélectionner un dossier.

À propos du dossier des plug-ins partagés (Windows et VST 2.x uniquement)

Si vous le désirez, vous pouvez désigner un dossier de plug-ins VST 2.x "partagé". Ainsi les plug-ins VST 2.x pourront être utilisés par d'autres programmes compatibles avec ce standard.

Vous pouvez désigner un dossier partagé en le sélectionnant dans la liste et en cliquant sur le bouton "Définir comme dossier partagé" dans la boîte de dialogue Chemin des Plug-ins VST 2.x.

Exporter des fichiers d'informations sur les plug-ins

Vous pouvez également enregistrer les informations d'un plug-in dans un fichier XML, à des fins d'archivage ou de dépannage, par exemple. La fonction Exporter est disponible pour les plug-ins VST, MIDI et Audio Codec. Procédez ainsi :

1. Faites un clic droit sur l'onglet désiré dans la fenêtre des Informations sur les Plug-ins pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez "Exporter".

   Un sélecteur de fichier s'ouvre.

2. Dans cette boîte de dialogue, donnez un nom et choisissez un emplacement pour le fichier d'exportation des Informations de Plug-ins puis cliquez sur OK pour exporter le fichier.

- Le fichier d'Informations sur les Plug-ins contient des informations sur les plug-ins actuellement installés/disponibles, leur version, revendeur, etc.
- Le fichier XML peut être ouvert dans toute application d'édition compatible avec ce format.

Instruments VST et pistes d'instruments

Introduction

Les instruments VST sont des synthétiseurs logiciels (ou toute autre source sonore) contenus dans Cubase. Ils sont joués en interne via MIDI, et leurs sorties audio apparaissent sur des voies séparées de la console, ce qui permet de leur ajouter des effets ou de l'égalisation, exactement comme avec des pistes audio.

Certains instruments VST sont fournis avec Cubase, d'autres peuvent être achetés séparément auprès de Steinberg et d'autres éditeurs.

Ce chapitre décrit les procédures générales pour configurer et utiliser les instruments VST. Les instruments VST inclus et leurs paramètres sont décrits dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

⇨ Selon que la version de l'instrument VST est compatible, une icône sera affichée devant le nom de l'instrument, voir "À propos de VST 3" à la page 253.

Voies d'instruments VST et pistes d'instruments

Cubase permet d'utiliser les instruments VST de deux manières différentes :

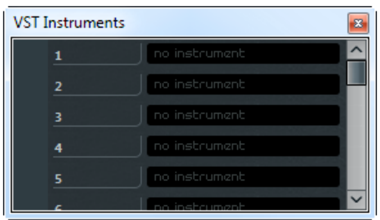
- En activant des instruments dans la fenêtre VST Instruments.
  Ce qui crée une voie d'instrument VST, pouvant être jouée par une (ou plusieurs) piste(s) MIDI qui lui sont assignée(s).
- En créant des pistes d'instrument.
  Les pistes d'instruments combinent un instrument VST, une voie d'instrument et une piste MIDI. Vous pouvez relire et enregistrer des données de note MIDI directement sur cette piste.

Chacune de ces deux méthodes possède ses avantages. Faites votre choix en fonction de vos besoins. Les sections suivantes décrivent ces deux approches.

Voies d'instruments VST

Vous pouvez accéder à un instrument VST dans Cubase en créant une voie d'instrument VST et en lui associant une piste MIDI. Voici comment procéder :

1. Ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez VST Instruments.
   La fenêtre VST Instruments apparaît.



2. Cliquez dans une des cases vides pour ouvrir le menu local des instruments et sélectionnez l'instrument désiré.

3. Il vous sera demandé si vous désirez créer automatiquement une piste MIDI associée, connectée à l’instrument VST. Cliquez sur Créer.

   L’instrument est chargé, activé et son tableau de bord s’ouvre automatiquement. Une piste MIDI portant le nom de l’instrument est ajoutée à la liste des pistes. La sortie de cette piste sera assignée à l’instrument.

4. Si vous regardez dans la liste des pistes de la fenêtre Projet, vous verrez qu’un “dossier” spécifique à l’instrument choisi a été ajouté, au sein d’un dossier “Instruments VST” (où apparaîtront tous vos instruments VST).

   Ce dossier spécifique à l’instrument VST ajouté contient deux types de pistes d’automatisation : une pour automatiser les paramètres du plug-in et une autre pour chaque voie de la MixConsole utilisée par l’instrument VST. Par exemple, si vous ajoutez un instrument VST à quatre sorties séparées (quatre voies distinctes dans la MixConsole), le dossier contiendra cinq pistes d’automatisation. Pour que l’écran reste le moins encombré possible, peut être souhaiterez-vous fermer le dossier de l’instrument VST jusqu’à ce que vous ayez besoin de visualiser ou d’éditer une des pistes d’automatisation. Pour plus d’informations sur l’automatisation, voir le chapitre “Automatisation” à la page 311.

- Un nouvel onglet apparaît dans l’Inspecteur avec le nom de l’instrument VST lorsque la piste MIDI connectée à l’instrument VST est sélectionnée dans la liste des pistes.

  Cette section contient les configurations de voie audio de l’instrument VST (inserts, EQ, Sends et réglages de fader). Cet onglet possède deux boutons pour ouvrir la fenêtre des Configurations de Voie (de la voie d’instrument) et le bouton d’édition de l’instrument VST qui ouvre le tableau de bord de celui-ci.

Ouvre le tableau de bord de l’instrument VST.



Ouvre la fenêtre des Configurations de Voie.

5. En fonction de l’instrument VST sélectionné, vous aurez peut-être besoin de sélectionner également un canal MIDI pour la piste.

   Par exemple, les instruments VST multitimbraux pourront jouer différents sons sur plusieurs canaux MIDI. Consultez la documentation de l’instrument VST pour les détails concernant son implémentation MIDI.

6. Assurez-vous que l’option “MIDI Thru Actif” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI).

7. Activez le bouton Monitor de la piste MIDI (dans la liste des pistes, l’Inspecteur ou la MixConsole).

   Lorsque celui-ci est activé (ou quand la piste est prête à enregistrer), les données MIDI reçues sont envoyées vers la sortie MIDI sélectionnée (dans ce cas, l’instrument VST), voir le chapitre “Enregistrement” à la page 122.

8. Ouvrez la MixConsole.

   Vous trouverez une ou plusieurs voies supplémentaires correspondant aux sorties audio de l’instrument VST. Les voies d’instruments VST possèdent les mêmes caractéristiques et fonctions que les voies de groupe, mais elles sont en plus dotées d’un bouton Édition situé au-dessus des faders. Ce bouton permet d’ouvrir le tableau de bord de l’instrument VST. Pour ouvrir le tableau de bord de l’instrument VST, faites un [Alt]/[Option]-clic sur le bouton Édition ou cliquez sur le

bouton Édition et maintenez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que le tableau de bord apparaisse. Vous trouverez également des menus locaux Routage de Sortie vous permettant par exemple de router les voies d'instrument VST sur des voies de sortie ou des groupes.

9. Jouez de l'instrument VST à partir de votre clavier MIDI.

Vous pouvez utiliser les paramètres de la MixConsole pour modifier le son, ajouter de l'égalisation ou des effets, etc., tout comme pour des voies audio normales. Il est bien sûr possible d'enregistrer ou de créer manuellement des conteneurs MIDI qui liront les sons de l'instrument VST.

⚠ Il est possible d'activer plusieurs instruments VST à la fois, qu'il s'agisse d'instruments différents ou de plusieurs instances du même instrument. Cependant, les instruments virtuels consomment beaucoup de puissance de calcul – gardez un œil sur la fenêtre VST Performance pour éviter de saturer le processeur (voir également "Geler instrument" à la page 286).

- Les voies d'instrument VST permettent un accès total aux instruments de type multitimbral.

  Plusieurs pistes MIDI peuvent être assignées à un instrument VST, chacune jouant un conteneur différent.

- De même, vous pouvez assigner des voies à toute sortie disponible fournie par l'instrument VST.

Dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Plug-ins) vous pouvez paramétrer le comportement du programme lors de l'insertion d'un instrument VST dans une case de la fenêtre VST Instruments. Ouvrez le menu local "Créer piste MIDI lors du Chargement d'un VSTi" et choisissez une des options disponibles :

- Si vous sélectionnez "Toujours", une piste MIDI associée sera toujours créée.
- Si vous sélectionnez "Jamais", aucune piste ne sera créée et seul l'instrument sera chargé.
- Sélectionnez "Demander toujours" si vous préférez décider si une piste MIDI doit être créée chaque fois que vous chargez un instrument.

Vous pouvez aussi utiliser des touches mortes pour indiquer ce qui se passe lorsque vous chargez un instrument VST (ce qui remplacera le réglage des Préférences) :

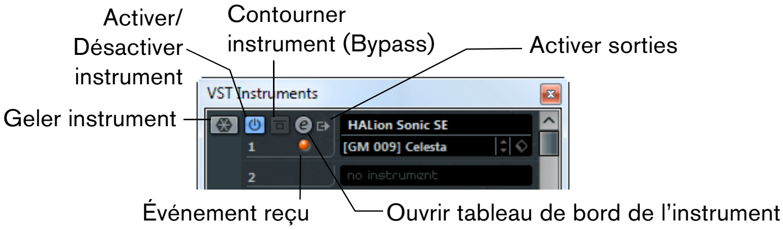
- En maintenant [Ctrl]/[Commande] tout en sélectionnant un instrument VST pour une case d'instrument, une piste MIDI associée, portant le nom de l'instrument sera créée automatiquement.
- En maintenant [Alt]/[Option] tout en sélectionnant un instrument VST pour une case d'instrument, aucune piste MIDI ne sera créée pour l'instrument.

- Si vous ne voulez pas que les tableaux de bord des plug-ins s'ouvrent chaque fois que vous en chargez un, ouvrez la boîte de dialogue Préférences (page VST–Plug-ins) et désactivez l'option "Ouvrir l'éditeur d'effets après l'avoir chargé".

  Vous pouvez ouvrir le tableau de bord d'un plug-in à tout moment en cliquant sur le bouton "e" de la case du plug-in correspondant.

La fenêtre VST Instruments

Lorsqu'un instrument VST est chargé, six contrôles sont affichés pour cette case dans la fenêtre VST Instruments.



- Le bouton complètement à gauche sert à la fonction Geler, voir "Geler instrument" à la page 286.
- Le bouton d'activation/désactivation sert à activer ou désactiver l'instrument VST.

  Si un instrument est sélectionné dans le menu local d'instrument, il est automatiquement activé et le bouton Marche/Arrêt s'allume.

  Certains instruments peuvent être "contournés" (bypass) en cliquant sur le bouton Bypass situé à droite du bouton Marche/Arrêt.
- Cliquez sur le bouton d'édition ("e") pour ouvrir le tableau de bord de l'instrument VST.
- Sous le bouton d'édition se trouve un petit témoin qui s'allume lorsque des données MIDI sont reçues par l'instrument.
- Le bouton situé complètement à droite permet d'activer la sortie désirée de l'instrument.

  C'est pratique si vous utilisez des instruments VST ayant un grand nombre de bus audio, ce qui pourrait entraîner une certaine confusion. Cliquez sur une des options du menu local pour activer/désactiver les bus de sortie de cet instrument.

Pistes d'instrument

Les pistes d'instrument sont une combinaison d'un instrument VST, d'une piste MIDI et d'une voie d'instrument VST, en d'autres termes : il s'agit d'une piste couplée à un son – ce qui permet de réfléchir en termes de sons plutôt qu'en termes de réglages de pistes et d'instrument.

Ajout de pistes d'instruments

Pour ouvrir et utiliser une piste d'instrument, procédez comme ceci :

1. Ouvrez le menu Projet, puis le sous-menu Ajouter une Piste et sélectionnez "Instrument".

   Vous pouvez aussi faire un clic droit dans la liste des pistes et sélectionner "Ajouter Piste d'Instrument" dans le menu contextuel.
2. La boîte de dialogue Ajouter piste d'Instrument s'ouvre.

   Vous pouvez choisir un instrument pour la piste dans le menu local (mais vous pourrez aussi le faire plus tard). Spécifiez le nombre de pistes d'instrument désiré dans le champ "Nombre". Si vous cliquez sur le bouton Naviguer, la boîte de dialogue s'agrandira pour afficher l'Explorateur de préréglages, où vous pourrez rechercher des sons, voir "Utilisation de l'Explorateur de préréglages" à la page 290.

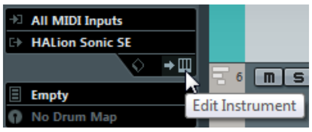
3. Cliquez sur le bouton Ajouter une Piste.
   Si vous avez sélectionné un instrument dans la boîte de dialogue Ajouter une piste, la nouvelle piste prendra le nom de l'instrument. Dans le cas contraire, le piste sera nommée “Piste d'instrument”.



Propriétés

À chaque piste d'instrument correspond une voie sur la MixConsole.

- Dans l'Inspecteur, vous pouvez sélectionner un instrument VST dans le menu local d'instrument.
  Lorsque vous sélectionnez un instrument dans ce menu local, son tableau de bord s'ouvre automatiquement.
- Vous pouvez aussi échanger le “son” d'une piste d'instrument (c'est-à-dire l'instrument VST et ses réglages) en récupérant ces données d'une autre piste d'instrument ou d'un préréglage VST, voir “Extraction du son d'une piste d'instrument ou d'un préréglage VST” à la page 479.
- Dans le menu local d'Entrée, vous pouvez sélectionner une entrée MIDI.
  Les pistes d'instrument n'ont qu'une seule entrée MIDI.
- Pour ouvrir le tableau de bord de l'instrument VST, cliquez sur le bouton “Éditer Instrument” dans l'Inspecteur.



- Comme avec les pistes MIDI, vous pouvez employer les procédures d'édition MIDI habituelles sur la piste d'instrument : dupliquer, scinder ou répéter la piste, glisser-déposer les conteneurs MIDI d'une piste d'instrument, etc. Pour de plus amples informations, voir le chapitre “Paramètres en temps réel et effets MIDI” à la page 505.
- Comme avec l'Inspecteur de piste MIDI et les contrôles de piste, vous pouvez régler le délai de la piste, choisir une entrée MIDI, travailler avec les panneaux d'instruments, etc. Pour de plus amples informations, voir le chapitre “Paramètres en temps réel et effets MIDI” à la page 505.
- Les pistes d'instruments possèdent toutes les options des voies d'instrument VST, comme les Inserts, Sends, EQ, etc.

⇨ Les instruments VST utilisés dans les pistes d'instrument n'apparaissent pas dans la fenêtre VST Instruments. Pour avoir un aperçu de tous les instruments VST utilisés, ouvrez la fenêtre d'Informations sur les Plug-ins via le menu Périphériques. Pour de plus amples informations, voir “La fenêtre Informations sur les plug-ins” à la page 278.

Restrictions

- Les pistes d'instrument n'ont pas d'effets Send MIDI.
- Le volume et le panoramique MIDI sont invisibles (pas d'onglet “Fader MIDI” dans l'Inspecteur) ; le volume et le panoramique de l'instrument VST sont affichés et utilisés à la place (onglet “Voie” de l'Inspecteur). Ceci s'applique également à l'automatisation correspondante des paramètres.

⇨ Du fait qu'il n'y a qu'un seul réglage de volume et de panoramique pour la piste d'instrument, le bouton Muet coupera entièrement la piste d'instrument avec l'instrument VST. (Contrairement à une piste MIDI avec un instrument VST assigné, sur laquelle couper le signal MIDI vous permet encore d'écouter (monitor) et d'enregistrer l'instrument VST.)

- Les pistes d'instrument n'ont toujours qu'une seule sortie stéréo. Cela signifie que les instruments VST ne disposant pas d'une sortie stéréo sur leur première voie de sortie ne peuvent pas être employés avec les pistes d'instrument.
- Du fait de la limitation à une voie de sortie, les pistes d'instrument jouent uniquement la première voix d'un instrument VST multitimbral. Si vous désirez utiliser toutes les voix, vous devez charger l'instrument via la fenêtre VST Instruments et configurer un canal MIDI pour le jouer.

Options d'importation et d'exportation

Importer des boucles MIDI

Vous pouvez importer des boucles MIDI (extension de fichier .midiloop) dans Cubase. Ces fichiers contiennent des informations de conteneurs MIDI (notes MIDI, contrôleurs, etc.) ainsi que tous les réglages ayant été enregistrés dans les préréglages de piste d'instrument (voir "À propos des préréglages de piste et des préréglages VST" à la page 289). Vous pouvez ainsi facilement réutiliser des réglages d'instrument que vous avez bien aimé dans d'autres projets ou applications.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la MediaBay via le menu Média.
2. Dans la section Résultats, ouvrez la boîte de dialogue "Sélectionner Types de Média" et sélectionnez "Boucles MIDI & Préréglages de Plug-in" (voir "Filtrage en fonction du type de média" à la page 449).

   Ce n'est pas obligatoire, mais vous verrez les boucles MIDI plus facilement.
3. Dans la section Résultats, sélectionnez une boucle MIDI et faites-la glisser dans une section vide de la fenêtre Projet.

   Une piste d'instrument sera créée et le conteneur d'instrument sera inséré à l'endroit où vous avez déposé le fichier. L'Inspecteur reproduira tous les réglages enregistrés dans la boucle MIDI, c'est-à-dire l'instrument VST qui était utilisé, les effets d'insert appliqués, les paramètres de piste, etc.

⇨ Vous pouvez aussi faire glisser des boucles MIDI sur des pistes d'instrument ou MIDI existantes. Dans ce cas, seules les informations de conteneurs seront importées. Cela signifie que ce conteneur ne contiendra que les données MIDI (notes, contrôleurs) enregistrées dans la boucle MIDI, mais pas les réglages de l'Inspecteur ni les paramètres d'instrument.

Exporter des boucles MIDI

Exporter des boucles MIDI est un excellent moyen d'enregistrer un conteneur MIDI avec son instrument et avec ses réglages d'effet. Ceci permet de reproduire facilement des motifs déjà créés sans avoir à rechercher le son, le style ou l'effet correct.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez de conteneur d'instrument désiré.
2. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Exporter et sélectionnez "Boucle MIDI…".

   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
3. Dans la section "Nouvelle Boucle MIDI", saisissez un nom pour votre boucle MIDI.

- Si vous désirez enregistrer des attributs pour cette boucle MIDI, cliquez sur le bouton situé sous la section "Nouvelle Boucle MIDI", en bas à gauche.

  La section Inspecteur d'Attributs apparaît et vous pouvez y définir vos attributs pour la boucle MIDI.

4. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue et enregistrer la boucle MIDI.

Les fichiers de boucle MIDI sont enregistrés dans le dossier suivant :

- Windows : \Utilisateurs\<nom de l'utilisateur>\AppData\Roaming\Steinberg\MIDI Loops
- Mac : /Users/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Application Support/Steinberg/MIDI Loops/

Ce dossier par défaut ne peut pas être changé, mais vous pouvez y créer des sous-dossiers afin d'organiser vos boucles MIDI. Il suffit de cliquer sur le bouton "Nouveau Dossier" dans la boîte de dialogue Enregistrer la boucle MIDI.

Exporter des pistes d'instrument sous forme de fichier MIDI

Vous pouvez aussi exporter des pistes d'instrument sous forme de fichier MIDI standard, voir "Exportation de fichiers MIDI" à la page 783.

Veuillez noter que :

- Comme il n'y a pas d'informations de patch MIDI dans une piste d'instrument, ces informations ne figurent pas dans le fichier MIDI résultant.
- Si vous activez "Exporter Volume/Pan de l'Inspecteur", les informations de volume et de panoramique de l'instrument VST seront converties et écrites dans le fichier MIDI sur la forme de données de contrôleur.

Que faut-il utiliser, une voie d'instrument VST ou une piste d'instrument ?

- Si vous avez besoin d'un son particulier sans savoir quel instrument VST utiliser, créez une piste d'instrument et utilisez les fonctions de pré-écoute de l'Explorateur de préréglages pour trouver le son désiré.
- Faites de même si les restrictions de la piste d'instrument décrites précédemment ne vous concernent pas.
- Si vous prévoyez de créer un préréglage de piste d'instrument complet, avec réglages d'inserts et d'égalisation, il faut utiliser une piste d'instrument.
- Si vous avez besoin d'utiliser des conteneurs multitimbraux et/ou de plusieurs sorties, configurez une voie d'instrument VST.

Geler instrument

Comme tous les plug-ins, les instruments VST peuvent parfois nécessiter beaucoup de puissance de calcul. Si votre ordinateur est de puissance moyenne ou si vous utilisez beaucoup d'instruments VST, vous pouvez arriver à un point où votre ordinateur ne peut plus gérer la lecture des instruments VST en temps réel (le témoin de surcharge CPU s'allume dans la fenêtre VST Performance et vous entendez des craquements dans le son, etc.).

C'est là que la fonction Geler Instrument entre en jeu ! Voici les principes :

- Lorsque vous gelez un instrument VST, le programme génère un fichier audio de sa sortie (en prenant en compte tous les conteneurs MIDI non muets assignés à cet instrument VST). Ce fichier est placé dans le dossier "Freeze" se trouvant à l'intérieur du dossier de projet.

- Toutes les pistes MIDI assignées à l'instrument VST, ou la piste d'instrument associée à l'instrument VST sont rendues muettes et verrouillées (les contrôles de ces pistes apparaîtront en gris dans la liste des pistes et dans l'Inspecteur).
- Quand vous lancez la lecture, le fichier audio généré est lu depuis une piste audio "invisible" routée sur la voie de l'instrument VST dans la MixConsole. Ainsi, tous les effets, EQ ou automatisations de mixage seront appliqués.
- Vous pouvez aussi geler les voies de la MixConsole correspondant à des instruments VST. Les effets d'insert pré-fader seront ainsi gelés pour ces voies, comme lorsque vous gelez une piste audio (voir "Gel (rendu) des effets d'insert d'une piste" à la page 260).

Résultat : Vous obtenez exactement le même son qu'avant, mais le processeur de l'ordinateur n'a pas à calculer le son de l'instrument VST en temps réel.

Geler un instrument

La fonction de gel d'instrument est disponible dans la fenêtre VST Instruments, dans la liste des pistes et dans l'Inspecteur pour les pistes d'instrument.

1. Configurer le projet afin que l'instrument VST joue comme vous le souhaitez.

   Ceci comprend l'édition des conteneurs MIDI assignés à l'instrument VST ou l'édition de la piste d'instrument, et le réglage des paramètres de l'instrument VST lui-même. Si vous avez automatisé les changements de paramètres de l'instrument VST, vérifiez que le bouton Read (R) est activé.
2. Ouvrez la fenêtre VST Instruments depuis le menu Périphériques ou, si vous utilisez une piste d'instrument ouvrez les réglages de piste dans l'Inspecteur.
3. Cliquez sur le bouton Geler de l'instrument VST (ce bouton se trouve à gauche de la case de l'instrument VST) ou sur le bouton Geler dans l'Inspecteur pour la piste d'instrument.

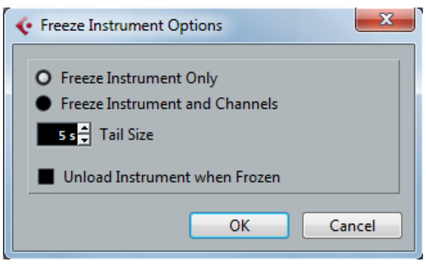


Le bouton Geler dans la fenêtre VST Instruments…



…et dans l'Inspecteur.

La boîte de dialogue Options de Gel des Instruments apparaît et vous propose les options suivantes pour l'opération de Gel de Piste :



- Sélectionnez "Geler Instrument seulement" si vous ne voulez geler aucun des effets d'insert des voies d'instrument VST.

  Si vous utilisez des effets d'insert sur les voies d'instruments VST et que vous souhaitez pouvoir les éditer, les remplacer ou les supprimer après avoir gelé les instruments VST, vous devez choisir cette option.
- Sélectionnez "Geler Instruments et Voies" si vous désirez geler tous les effets d'insert pré-fader pour les voies d'instrument VST.

  Si les voies d'instrument VST sont réglées avec les effets d'insert désirés et que vous ne voulez plus les éditer, vous pouvez choisir cette option.

- Vous pouvez régler une durée d'extension pour bien laisser les sons terminer leur phase d'extinction naturelle.
  Sinon, le son pourrait être tronqué tout à la fin du fichier de gel.
- Si vous activez l'option “Décharger Instrument lors du Gel”, l'instrument VST gelé sera supprimé. Ceci supprime l'instrument VST de la mémoire de l'ordinateur.
  C'est utile si vous avez gelé un instrument occupant beaucoup de RAM, par ex. pour précharger des échantillons. En supprimant l'instrument, la RAM occupée redevient disponible pour d'autres plug-ins, etc.

4. Cliquez sur OK.
   Une barre de progression sera affichée le temps que le programme restitue l'audio de l'instrument VST dans un fichier sur votre disque dur.

Le bouton Geler s'allume. Si vous observez la fenêtre Projet à ce moment-là, vous verrez que les contrôles des pistes MIDI concernées sont en gris dans la liste des pistes et dans l'Inspecteur. De plus, les conteneurs MIDI sont verrouillés et ne peuvent pas être déplacés.

5. Essayez de relire le projet.
   Vous entendrez exactement le même son qu'avant – mais la charge de la CPU est alors considérablement moindre !

- Si vous avez sélectionné “Geler Instrument et Voies”, tout effet d'insert utilisé par l'instrument VST sera également gelé (à l'exception des effets d'insert en post-fader). Toutefois, vous pouvez toujours régler le niveau, le panoramique, les effets send et l'EQ pour les instruments VST gelés.

Dégeler

Si vous souhaitez faire des réglages (que ce soit sur les pistes MIDI, les paramètres de l'instrument VST ou sur les voies d'instrument VST si elles ont été gelées), il vous faudra dégeler l'instrument VST :

1. Cliquez à nouveau sur le bouton Geler de la case de l'instrument VST (soit dans la fenêtre VST Instruments soit dans l'Inspecteur).
   Il vous sera demandé de confirmer cette opération.
2. Cliquez sur “Dégeler”.
   Les pistes MIDI et l'instrument VST sont restaurées et le fichier généré est effacé.

Instruments VST et charge du processeur

Si vous travaillez avec des instruments VST 3, un autre moyen d'alléger la charge du processeur consiste à activer l'option “Suspendre le traitement des plug-ins VST3 lorsqu'aucun signal n'est reçu” dans la boîte de dialogue Préférences (page VST–Plug-ins). Ceci est décrit dans la section “Traitement intelligent des plug-ins” à la page 254.

Utilisation des préréglages pour la configuration des VSTi

À propos des préréglages de piste et des préréglages VST

Les préréglages de piste et les préréglages VST permettent de configurer rapidement des pistes et des instruments avec tous les réglages requis pour obtenir le son voulu. Cubase propose divers types de préréglages ayant différents objectifs. Deux d'entre eux concernent les instruments VST :

- Les préréglages des pistes d'instruments intègrent les paramètres configurés pour un instrument VST, mais également tous les paramètres de piste/voie (les effets d'insert audio appliqués, etc.).

  Les préréglages de piste d'instrument peuvent uniquement être appliqués à des pistes d'instrument, pas à des voies d'instrument activées dans la fenêtre VST Instruments.

- Les préréglages VST intègrent tous les paramètres du tableau de bord d'un plug-in (instruments VST et effets VST), mais pas les paramètres de piste/voie.

  Notez que lorsque vous créez des pistes d'instruments à partir de préréglages VST 3, c'est-à-dire en sélectionnant un préréglage VST 3, vous créerez une piste d'instrument avec tous les réglages mémorisés dans le préréglage VST plus une piste "vide".

Comme décrit dans le chapitre "Effets audio" à la page 253, il existe aussi deux types de préréglages VST pouvant être utilisés : les fichiers VST 2 au format "FXB/FXP" et les nouveaux fichiers VST 3 portant l'extension ".vstpreset". Certains des instruments VST fournis utilisent le standard de préréglage VST 2 et d'autres le standard de préréglage VST 3.

Tous les instruments VST 2 peuvent importer des fichiers "FXB/FXP" mais aussi les convertir au standard VST 3. Une fois convertis, vous pouvez utiliser toutes les fonctionnalités VST 3, voir "À propos des anciens préréglages d'instruments VST" à la page 293.

⇨ Pour de plus amples informations sur les préréglages de piste et VST, voir le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.

Exploration des sons

Un des aspects les plus importants et qui prend le plus de temps lors de la création musicale, est la recherche des bons sons. Et vous pouvez perdre beaucoup de temps à essayer tous les préréglages pour un instrument particulier pour enfin trouver un son appartenant à un autre instrument qui correspond à ce que l'on cherche.

Cubase élimine ces recherches fastidieuses en introduisant une méthode d'exploration de tous les préréglages sonores disponibles pour tous les instruments, sans avoir à les charger d'abord !

Par ailleurs, vous pouvez filtrer votre recherche en définissant une catégorie, un style, etc. Par exemple, si vous recherchez un son de basse, il suffit de sélectionner la catégorie Bass et vous pourrez explorer et pré-écouter tous les sons de basse de tous les instruments. Si vous recherchez un son de basse synthétique, sélectionnez Synth Bass en tant que sous-catégorie afin d'éliminer tous les autres sons de la liste, etc.

Vous pouvez explorer et pré-écouter de la même façon des préréglages de piste d'instrument, des sons d'instrument complets avec effets d'insert de voie et de piste.

Toutes ces possibilités combinées accélèrent considérablement le processus de recherche des sons.

- Comme les préréglages fournis vous le démontrent clairement, assigner des attributs appropriés à vos préréglages est fortement recommandé afin d'utiliser au mieux ces nouvelles fonctions.

  Ceci est décrit dans la section "Édition des attributs (balisage)" à la page 462.

Utilisation de l'Explorateur de préréglages

Vous pouvez ouvrir l'Explorateur de préréglages quand vous créez une nouvelle piste ou l'ouvrir sur une piste déjà créée. Voici comment procéder :

- Dans la boîte de dialogue Ajouter piste d'Instrument, cliquez sur le bouton Naviguer.

  La boîte de dialogue s'agrandit et affiche l'Explorateur de préréglages.

- Cliquez dans le champ "Charger Préréglage de Piste" situé en haut de l'Inspecteur (au-dessus du nom de la piste) ou faites un clic droit sur la piste dans la liste des pistes et sélectionnez "Charger Préréglage de Piste…".

  L'Explorateur de préréglages s'ouvre (voir également "Chargement de préréglages de piste ou VST depuis l'Inspecteur ou le menu contextuel de la piste" à la page 478).

Pour rechercher un préréglage approprié, procédez ainsi :

1. Sélectionnez un préréglage dans la liste de Résultats.

   Si nécessaire, filtrez la liste en activant les attributs que vous recherchez dans la section Filtres. Cette section est identique à la section Filtre de la MediaBay, voir "La section Filtres" à la page 457.

2. Jouez quelques notes sur votre clavier MIDI pour entendre le son préréglé. Vous pouvez passer d'un préréglage à l'autre et entendre le son lorsque vous jouez. Vous pouvez aussi lire/boucler un conteneur MIDI sur une piste.

   Chaque fois que vous sélectionnez un préréglage, l'instrument VST associé est automatiquement chargé.

3. Une fois que vous avez trouvé le préréglage souhaité, double-cliquez dessus (ou cliquez sur OK).

   Le préréglage est appliqué.

- Pour revenir au préréglage qui était sélectionné lorsque vous avez ouvert l'explorateur, cliquez sur le bouton "Retourner aux réglages précédents".

Utilisation de la boîte de dialogue “Sélectionner Préréglage de Piste”

1. Faites un clic droit dans la liste des pistes pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez “Ajouter Piste en utilisant Préréglage de Piste…” dans le sous-menu Ajouter une Piste.

   La boîte de dialogue Sélectionner Préréglage de Piste s’ouvre. Elle contient les mêmes sections que l’Explorateur de préréglages.



2. Sélectionnez un préréglage dans la liste de Résultats.

   La section Résultats de la boîte de dialogue Sélectionner Préréglage de Piste affiche tous les préréglages sonores de tous les types de pistes et de tous les instruments VST.

3. Pour pré-écouter les préréglages, il vous faut charger un fichier MIDI ou jouer des notes MIDI via un clavier MIDI, car il n’y a pas de piste connectée.

   Les options de pré-écoute sont décrites en détail dans la section “Pré-écoute des préréglages VST et des préréglages de piste pour les pistes MIDI et les pistes d’instrument” à la page 455.

⚠ Les fonctions de pré-écoute s’utilisent de la même manière dans la MediaBay et dans les boîtes de dialogue associées. Notez toutefois que toutes les fonctions de pré-écoute proposées dans la MediaBay ne sont pas forcément disponibles dans toutes les boîtes de dialogue.

4. Lorsque vous avez trouvé le bon son, cliquez sur Ajouter une Piste pour refermer la boîte de dialogue.

   Une piste d’instrument est créée avec tous les réglages de piste et/ou d’instrument que vous aviez enregistrés dans le préréglage.

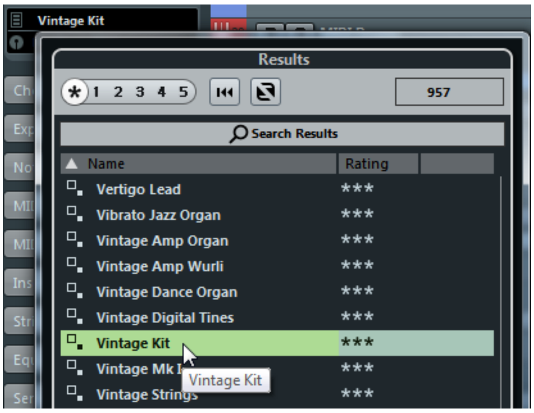
Sélection des préréglages d'instrument VST

Dans les sections précédentes, il a été question de sélectionner des préréglages pour la création de nouvelles pistes d'instruments ou pour modifier la configuration d'une piste existante. Néanmoins, vous pouvez également employer les préréglages pour modifier les paramètres de l'instrument VST lui-même.

⚠ Notez que ce qui suit se réfère à la sélection de préréglages VST 3 (.vstpreset). Si vous désirez appliquer des préréglages FXP/FXB à vos instruments VST 2 de cette manière, voir "À propos des anciens préréglages d'instruments VST" à la page 293.

Pour sélectionner un préréglage d'instrument VST, procédez comme ceci :

1. Chargez un instrument VST (soit dans la fenêtre VST Instruments soit via une piste d'instrument).
2. Si vous utilisez la fenêtre VST Instruments, sélectionnez une piste MIDI assignée à l'instrument. Si vous utilisez une piste d'instrument, sélectionnez-la.
3. Veillez à ce que la section Inspecteur et ses principaux paramètres de piste soient visibles.
   Si ce n'est pas le cas, cliquez sur le nom de la piste en haut de l'Inspecteur.
4. Dans l'Inspecteur, cliquez dans le champ Programmes.
   L'Explorateur de Préréglages apparaît.



5. Dans la section Résultats, sélectionnez un préréglage de la liste.
6. Déclenchez la lecture pour écouter le préréglage sélectionné.
   Faites défiler les préréglages jusqu'à trouver le bon son. Il peut s'avérer utile d'avoir une lecture en boucle d'une section pour faire des comparaisons rapides entre différents préréglages.
7. Une fois que vous avez trouvé le préréglage souhaité, double-cliquez dessus (ou cliquez en dehors de l'Explorateur de préréglages).
   Le préréglage est appliqué.

- Pour revenir au préréglage qui était sélectionné lorsque vous avez ouvert l'explorateur, cliquez sur le bouton "Retourner aux réglages précédents".

⇨ Vous pouvez également ouvrir l'Explorateur de préréglages via le menu local Préréglages du tableau de bord de l'instrument VST.

Enregistrement des préréglages des instruments VST

Vous pouvez enregistrer vos réglages modifiés pour un usage ultérieur (par ex. dans d'autres projets) :

1. Dans le tableau de bord de l'instrument VST, cliquez sur le bouton à droite du nom du préréglage et sélectionnez “Enregistrer Préréglage…”.
   Ceci ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez enregistrer les réglages actuels sous forme de préréglage.
2. Dans la section Nouveau Préréglage, saisissez un nom pour le préréglage.

- Si vous désirez enregistrer des attributs pour ce préréglage, cliquez sur le bouton situé sous la section “Nouveau Préréglage”, en bas à gauche.
  La section Inspecteur d'Attributs apparaît et vous pouvez y définir vos attributs pour le préréglage. Pour de plus amples informations sur les attributs, voir “L'Inspecteur d'Attributs” à la page 461.

3. Cliquez sur OK afin d'enregistrer le préréglage et de quitter la boîte de dialogue.

Les préréglages sont enregistrés dans un dossier par défaut nommé “VST3 Presets”. À l'intérieur de ce dossier, se trouve un autre dossier nommé “Steinberg Media Technologies” où les préréglages fournis sont arrangés en sous-dossiers portant le nom de chaque instrument.

Vous ne pouvez pas modifier le dossier par défaut, mais vous pouvez ajouter d'autres sous-dossiers à l'intérieur du dossier de préréglage de chaque instrument.

- Sur les systèmes Windows, le dossier de préréglages par défaut se trouve à l'emplacement suivant : \Utilisateurs\<nom de l'utilisateur>\AppData\Roaming\VST3 Presets.
- Sur les systèmes Mac OS X, le répertoire de préréglages par défaut se trouve à l'emplacement suivant : /Utilisateurs/<nom de l'utilisateur>/Bibliothèque/Audio/Préréglages/<nom de l'entreprise>/<nom du plug-in>.

À propos des anciens préréglages d'instruments VST

Vous pouvez utiliser tout plug-in d'instrument VST 2.x dans Cubase. L'installation des plug-ins d'instruments VST se déroule de la même façon que celle des effets audio – voir “Installation de plug-ins VST 2 sur les systèmes Windows” à la page 277 et “Installation de plug-ins VST 2.x sur les systèmes Mac OS X” à la page 276.

Lorsque vous ajoutez un plug-in VST 2, tout préréglage précédemment mémorisé pour celui-ci sera dans l'ancien standard programme/banque d'effet (.fxp/.fxb). Vous pouvez importer ces fichiers, mais la gestion des préréglages est quelque peu différente. Vous ne pourrez pas utiliser les nouvelles fonctions, telles que la Pré-écoute ou l'Inspecteur d'Attributs, tant que vous n'aurez pas converti les anciens préréglages “.fxp/.fxb” en préréglages VST 3. Si vous enregistrez de nouveaux préréglages pour un plug-in VST 2 ceux-ci seront automatiquement enregistrés dans le nouveau format .vstpreset à l'emplacement par défaut.

Importer et convertir des fichiers FXB/FXP

Pour importer des fichiers FXP/FXB, procédez ainsi :

1. Chargez n'importe quel instrument VST 2 installé et cliquez sur le bouton VST Sound pour ouvrir le menu local Organiser Préréglages.
2. Sélectionnez l'option “Importer FXB/FXP”.
   Cette option de menu n'est disponible que pour les plug-ins d'instrument VST 2.

3. Dans le sélecteur de fichier qui s'ouvre, repérez le fichier FXP et cliquez sur "Ouvrir".

   Si vous avez chargé une banque (.fxb), elle remplacera l'ensemble des programmes actuels. Si vous avez chargé un seul préréglage, il remplacera uniquement le préréglage du programme actuellement sélectionné. Notez que de tels fichiers n'existent que si vous avez créé vos propres préréglages .fxp/fxb avec une précédente version du programme (ou toute autre application VST 2).

- Après l'importation, vous pouvez convertir la liste actuelle des programmes en préréglages VST en sélectionnant "Convertir Liste des Programmes en Préréglages VST" dans le menu local Organiser Préréglages.

  Après la conversion, les préréglages apparaissent dans l'Explorateur de préréglages et vous pouvez utiliser l'Inspecteur d'Attributs pour ajouter des attributs et écouter les préréglages. Les nouveaux préréglages convertis seront mémorisés dans le dossier VST3 Presets.

À propos du temps de Latence

En fonction de votre carte audio et de son pilote ASIO, la latence (le temps que met l'instrument à produire un son lorsque vous enfoncez une touche de votre contrôleur MIDI) peut tout simplement être trop élevée pour permettre de jouer de votre instrument VST en temps réel depuis un clavier.

Si c'est le cas, la solution consiste à jouer à et enregistrer vos conteneurs avec une autre source sonore MIDI sélectionnée, puis de revenir à l'instrument VST pour la lecture.

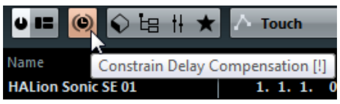
- Vous pouvez vérifier la latence de votre carte audio dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques (page Système Audio VST).

  Les valeurs de latence en entrée et en sortie s'affichent sous le menu local Pilote ASIO. Pour jouer des instruments VST "en direct", ces valeurs doivent idéalement être de quelques millisecondes (quoique la limite pour se sentir à l'aise en jouant reste une affaire de convenance personnelle).

Contraindre la compensation du délai

Cubase dispose d'une compensation du délai totale tout au long du parcours audio. Cela signifie que tout délai inhérent aux plug-ins VST que vous utilisez sera automatiquement compensé pendant la lecture, afin que tous les canaux soient maintenus en parfaite synchronisation (voir "À propos de la compensation du délai des plug-ins" à la page 254).

Toutefois, si vous jouez un instrument VST en temps réel ou si vous enregistrez des sons en direct (en ayant activé l'écoute à travers Cubase), cette compensation de délai peut augmenter la latence. Pour éviter cela, il vous suffit de cliquer sur le bouton Contraindre Compensation Délai, situé dans la barre d'outils de la fenêtre Projet. Cette fonction essaie de réduire les effets de la latence dus à la compensation du délai, tout en maintenant le son du mixage aussi précis que possible.



- Dans la boîte de dialogue Préférences (page VST) se trouve un réglage nommé "Seuil de Compensation Délai". Seuls les plug-ins ayant un délai supérieur à ce réglage seront affectés par la fonction Contraindre Compensation Délai.
- Les plug-ins VST (ayant un délai supérieur à la valeur de seuil) qui sont activés pour les voies d'instrument VST, les voies de piste audio prêtes à l'enregistrement, les voies de groupe et les voies de sortie seront éteints lorsque vous activerez la fonction Contraindre Compensation Délai.

- Les plug-ins VST activés pour les voies FX ne sont pas éteints, mais leur délai est ignoré par le programme (la compensation du délai est désactivée).

Après un enregistrement ou l'usage d'un instrument VST avec la fonction Contraindre Compensation Délai activée, désactivez cette fonction pour retrouver une compensation du délai totale.

Instruments externes (Cubase uniquement)

Un bus d'instrument externe s'appuie, à la base, sur une entrée (retour) de votre interface audio et sur une connexion MIDI via Cubase, et comporte quelques paramètres additionnels. Tous les bus d'instruments externes sont créés dans la fenêtre des connexions VST et apparaissent dans les menus locaux d'instruments ; ils se sélectionnent de la même façon que n'importe quel plug-in d'instrument VST. Si vous sélectionnez un instrument externe, vous le jouerez en MIDI comme d'habitude (vous devez créer un périphérique MIDI pour le jouer) et le son (sortie audio du synthé) arrivera dans l'environnement VST, où vous pourrez lui appliquer des traitements, etc. Pour de plus amples informations sur les instruments externes, voir "Configuration des instruments externes" à la page 37.

Son Surround (Cubase uniquement)

Introduction

Cubase intègre des fonctions de traitement du son Surround avec une gestion de plusieurs formats. Cette prise en charge s'applique à tout le parcours du signal audio : tous les canaux associés à l'audio (c'est-à-dire les pistes audio et d'instruments, de même que les voies de groupe) et les bus peuvent gérer des configurations de haut-parleurs multicanaux. Une voie de la MixConsole peut soit générer des mixages Surround complets, soit un canal de haut-parleur individuel faisant partie d'une configuration surround.

Voici les fonctions surround offertes par Cubase :

- Les pistes de signaux audio peuvent être librement assignées à des voies surround.
- Le plug-in SurroundPanner V5 s'applique automatiquement aux pistes traitant des signaux audio en configuration mono ou stéréo et qui sont routées vers des voies de sortie en configuration multicanal (autres que stéréo). Accessible depuis l'Inspecteur et la MixConsole, ce plug-in offre un affichage graphique sur lequel vous pouvez placer les canaux dans le champ surround. Il est décrit en détail dans la section "Utilisation du SurroundPanner V5" à la page 299.
- Cubase uniquement : le plug-in MixConvert V6 permet de convertir une voie surround dans un autre format si la configuration d'entrée/sortie correspondante n'est pas traitée par le SurroundPanner V5. Cubase active automatiquement le MixConvert V6 quand cela est nécessaire. Pour de plus amples informations, voir "Utilisation du plug-in MixConvert V6 (Cubase uniquement)" à la page 309. Le plug-in est également décrit en détail dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".
- Cubase prend en charge les plug-ins spécifiques au Surround, autrement dit les plug-ins conçus spécifiquement pour des tâches de mixage au format Surround (comme le plug-in "Mix6to2" intégré). Qui plus est, tous les plug-ins VST 3 sont compatibles multicanal et peuvent donc être utilisés au sein d'une configuration surround, même s'ils n'ont pas été spécialement conçus pour le surround. Ceci est décrit en détail dans la section "Utilisation des effets dans des configurations multicanal (Cubase uniquement)" à la page 257. Tous les plug-ins sont décrits dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".
- Vous pouvez configurer Cubase pour le surround en paramétrant les bus d'entrée et de sortie selon le format surround désiré et en définissant quelles entrées et sorties audio seront utilisées par les différents canaux des bus, voir "Préparatifs" à la page 298.

Sorties

Dans Cubase, un mixage surround aboutit à un signal audio multicanal envoyé du bus de sortie surround vers votre banc de montage ou (si vous utilisez la fonction Exporter Mixage Audio) à des fichiers audio sur votre disque dur. Les mixages Surround exportés peuvent être soit séparés (un fichier mono par canal de haut-parleur) soit "entrelacés" (un seul fichier qui contient tous les canaux Surround).

Configurations surround possibles

Voici les configurations surround qui sont prises en charge par Cubase :

Format	Description
LRCS	LRCS (en français, Gauche, Droite, Centre, Surround) avec le haut-parleur Surround placé au centre et à l'arrière. C'est le format Surround d'origine, d'abord connu au cinéma sous le nom de Dolby Stereo puis plus tard comme format home-cinéma Dolby ProLogic.
5.0	Identique au 5.1 (voir ci-dessous) mais sans le canal LFE. Le canal LFE est optionnel en 5.1 et si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser, cette option sera sans doute plus adaptée.
5.1	Ce format est l'un des plus répandus au cinéma et en DVD. Selon ses différentes implémentations d'encodage cinéma et DVD (établies par différents fabricants), il porte l'appellation de Dolby Digital, AC-3, DTS et MPEG 2 Multichannel. Le 5.1 intègre un haut-parleur central (principalement utilisé pour les voix parlées) et quatre haut-parleurs Surround (pour la musique et les effets sonores). Qui plus est, un sous-canal supplémentaire (LFE – Low Frequency Effects) à bande passante plus grave a été prévu pour les effets dédiés aux basses fréquences.
LRC	Identique au LRCS mais sans le canal de haut-parleur Surround.
LRS	Gauche-Droite-Surround, avec le haut-parleur Surround placé à l'arrière centre.
LRC+LFE	Identique au LRC, mais avec en plus un sous-canal LFE.
LRS+LFE	Identique au LRS, mais avec en plus un sous-canal LFE.
Quadro	Le format quadriphonique d'origine dédié musique, avec un haut-parleur dans chaque coin. Ce format avait été développé pour les platines disques vinyle.
LRCS+LFE	Identique au LRCS, mais avec en plus un sous-canal LFE.
Quadro+LFE	Identique au Quadro, mais avec en plus un sous-canal LFE.
6.0 Cine	Une disposition de haut-parleurs avant Gauche-Droite-Centre plus 3 canaux Surround (Gauche-Droite-Centre).
6.0 Music	Utilise 2 canaux avant (Gauche, Droite) plus des canaux Surround Gauche et Droite ainsi que des canaux latéraux Gauche et Droite.

Préparatifs

Configuration du bus de sortie

Avant de pouvoir travailler en son surround, vous devez configurer un bus de sortie surround sur lequel seront routés tous les canaux de haut-parleurs du format surround sélectionné. Pour une description détaillée sur la façon d'ajouter et de configurer les bus dans la fenêtre VST Connexions, veuillez vous reporter à la section "Configuration des bus" à la page 29.

Sous-bus

Un sous-bus est un bus intégré à un autre bus ("plus grand"). Les sous-bus sont souvent utilisés pour créer des bus stéréo au sein de bus surround. Ainsi, vous pouvez router les pistes stéréo directement vers une paire de haut-parleurs stéréo dans un bus surround. Vous voudrez peut-être également ajouter des sous-bus de formats Surround différents (avec moins de canaux que le "bus principal").

Une fois que vous avez créé un bus surround, vous pouvez lui ajouter un ou plusieurs sous-bus en faisant un clic droit dans ce bus et en sélectionnant "Ajouter un Sous-bus". Ceci est décrit en détail dans la section "Ajout de sous-bus (Cubase uniquement)" à la page 32.

Routage

Vous pouvez utiliser le rack de Routage de la MixConsole pour router les pistes associées à l'audio sur des voies de groupe ou des bus de sortie configurés en surround.

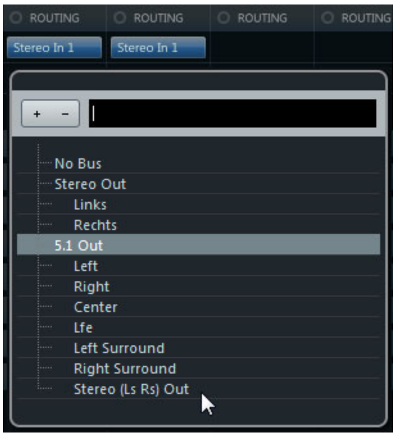
Routage des voies vers des canaux surround individuels

Si vous voulez router une source audio vers un canal de haut-parleur séparé, vous pouvez l'envoyer directement dans ce canal de haut-parleur. Ceci peut s'avérer pratique pour les sources prémixées ou les enregistrements multipistes qui ne nécessitent pas de réglage de panoramique.

- Pour ce faire, il vous suffit de sélectionner un canal de haut-parleur individuel dans le rack de Routage.
- Quand une voie audio stéréo est envoyée directement vers un canal de haut-parleur, les canaux gauche/droit sont mixés en mono.
  Le contrôle de pan de la voie audio régira la balance entre le canal gauche et le canal droit dans le mixage mono résultant. Un réglage de panoramique au centre donnera un mixage de proportion égale.

Router des voies vers des sous-bus

Si vous avez ajouté un sous-bus dans un bus surround (voir plus haut), ce sous-bus est proposé comme option du bus surround dans le sélecteur de routage. Sélectionnez cette option pour router une voie audio stéréo directement sur cette paire de haut-parleurs stéréo dans le bus surround (par exemple pour router une piste de musique directement sur les haut-parleurs avant gauche et droit d'un canal surround).



Configuration du bus d'entrée

Pour travailler en son Surround dans Cubase, il est souvent nécessaire de configurer un bus d'entrée au format Surround. Vous pouvez enregistrer des fichiers audio via les entrées standard, et envoyer facilement les voies audio qui en résultent vers les sorties Surround à tout moment. Vous pouvez aussi importer directement des fichiers multicanal d'un format surround spécifique sur des pistes audio du même format.

Il vous sera certainement utile d'ajouter un bus d'entrée au format Surround dans les circonstances suivantes :

- Vous avez une source audio existante, d'un format Surround spécifique, et souhaitez transférer cette source dans Cubase sous forme d'un seul fichier multicanal.
- Vous voulez enregistrer une configuration Surround en "Live".
- Vous avez préparé des prémixages (c'est-à-dire des groupes de pistes) surround que vous souhaitez enregistrer sur une nouvelle piste audio avec une configuration surround.

Utilisation du SurroundPanner V5

Cubase est doté d'un outil spécial qui permet de positionner graphiquement une source sonore dans le champ surround ou de modifier des prémixages : SurroundPanner V5. Ce plug-in redistribue et répartit les signaux audio qui lui sont envoyés vers des canaux surround en sortie.

SurroundPanner V5 ne peut pas être utilisé sur toutes les configurations d'entrée/sortie, mais uniquement sur les configurations qui peuvent être mappées par le Panner. Ce plug-in assure le mappage des entrées mono et stéréo vers n'importe quelle configuration surround et prend en charge les installations dans lesquelles les canaux d'entrée et de sortie sont configurés de la même manière. Dans les autres cas (5.1 vers stéréo, par exemple), vous pourrez utiliser le plug-in MixConvert V6 pour mapper la configuration de canaux (voir "Utilisation du plug-in MixConvert V6 (Cubase uniquement)" à la page 309).

Bien que l'interface du plug-in offre toutes les fonctions de panoramique nécessaires, vous pouvez également effectuer des opérations de base dans les fenêtres suivantes :

- Dans la MixConsole, le plug-in de surround est affiché en miniature en haut de la section dédiée aux faders.

  Vous pouvez cliquer sur une source de signal et la faire glisser directement dans l'image miniature pour déplacer cette source dans le champ surround.



- Dans l'Inspecteur, il est possible d'afficher une commande de panoramique surround miniature dans la section Surround Pan.

  Ce panner permet de définir le panoramique en cliquer-glisser et comprend des icônes de haut-parleurs qui indiquent les états Solo/Muet et activé/désactivé des haut-parleurs.



⇨ Dans tous les panners miniatures, il est possible de ralentir les mouvements de la souris en maintenant la touche [Maj] enfoncée tout en déplaçant la source sonore. Ceci vous permet de régler les paramètres avec davantage de précision.

L'interface du plug-in

Vous pouvez ouvrir l'interface du plug-in dans une fenêtre séparée en double-cliquant sur l'un ou l'autre des panners miniature.



Le plug-in SurroundPanner V5 offre de nombreuses possibilités de positionnement pour les sources mono et stéréo. Si vous préférez travailler en visuel, il vous suffit de faire glisser la source sonore à l'emplacement souhaité dans la zone de panoramique. Si vous souhaitez gagner en précision, vous pouvez utiliser les touches mortes pour restreindre les mouvements du pointeur à une direction précise (par exemple pour le panoramique avant/arrière centré).

Pour effectuer des mouvements de rotation impossibles à réaliser avec la souris, vous pouvez utiliser les puissantes commandes de rotation et d'orbite situées sous la zone de panoramique. C'est également à cet endroit que se trouvent les paramètres qui contrôlent la distribution du signal vers les différents canaux de haut-parleurs, ainsi que les commandes d'échelle avancées qui vous permettent d'influer sur l'ampleur de la source sonore elle-même.

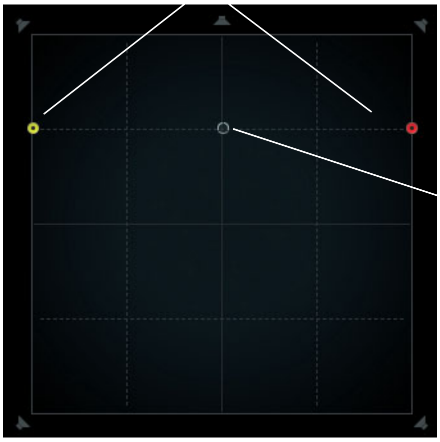
De part et d'autre du champ surround, vous trouverez des vumètres de volume qui vous indiquent les niveaux d'entrée et de sortie de chacun des canaux de haut-parleurs. Pour une description détaillée de l'ensemble des options de panoramique offertes par le SurroundPanner V5, voir ci-après.

Positionnement des signaux dans la zone de panoramique

Dans la zone de panoramique, vous pouvez voir une représentation graphique de la source sonore, avec les canaux gauche et droit affichés en jaune et en rouge. Dans ce champ, vous pouvez positionner la source sonore à l'aide de la souris :

- En cliquant à l'endroit souhaité dans la zone de panoramique.
  Quand vous relâchez le bouton de la souris, la source sonore se place sur cet endroit (la poignée de positionnement, c'est-à-dire le cercle situé au centre de la source sonore, se place là où vous avez cliqué).
- En cliquant sur la poignée de positionnement et en la faisant glisser.
  À noter qu'il n'est pas nécessaire de cliquez exactement sur la poignée pour la déplacer. Vous pouvez cliquer n'importe où dans la zone de panoramique et faire glisser la poignée afin de la déplacer avec la souris.

La zone de panoramique affichant une source sonore stéréo



Vous pouvez placer la poignée de positionnement où bon vous semble dans la zone de panoramique, voire en dehors de cette zone. En revanche, les points de panoramique ne peuvent pas être placés au delà de la bordure du champ surround (laquelle est représentée par une ligne grise). Il peut être intéressant de placer la poignée de positionnement en dehors de la zone de panoramique pour les panoramiques très marqués, comme par exemple pour orienter tous les canaux entièrement à droite.

⇨ Les voies mono n'offrent pas de poignée de positionnement. Cliquez et faites glisser le canal d'entrée pour le positionner.

Canaux de haut-parleurs – Solo et Muet ou Désactivation ?

Les haut-parleurs affichés autour du champ surround représentent la configuration des sorties. Il est possible de désactiver des haut-parleurs, de les écouter en solo ou de les rendre muets.



- Faites un [Alt]/[Option]-clic sur le symbole d'un haut-parleur pour le désactiver (le symbole devient gris). Aucun signal audio n'est plus routé vers ce canal surround. Le signal qui était destiné à ce haut-parleur est alors redistribué entre les autres haut-parleurs.
  À noter que le signal est redistribué de manière à ce que le niveau reste constant (voir "Puissance constante" à la page 309).

- Cliquez sur le symbole d’un haut-parleur pour écouter ce haut-parleur en solo (le symbole de haut-parleur devient rouge). Vous n’entendrez plus alors que le signal routé vers ce haut-parleur. Tous les autres haut-parleurs sont rendus muets (symbole de haut-parleur jaune). Cette fonction peut s’avérer utile pour procéder à des tests, comme par exemple pour vérifier que le signal est bien envoyé au haut-parleur auquel il est destiné.

  Il est possible d’écouter plusieurs haut-parleurs à la fois en solo. Il suffit pour cela de cliquer sur ceux de votre choix les uns après les autres. Si vous faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur un symbole de haut-parleur, ce haut-parleur passe en solo exclusif et tous les autres deviennent muets.

⇨ Les fonctions Solo et Muet ne peuvent pas être automatisées !

Restriction des mouvements

Par défaut, vous pouvez cliquer n’importe où dans la zone de panoramique et faire glisser la souris pour déplacer la source sonore. Si vous désirez placer directement la poignée de positionnement à un emplacement précis, il vous suffit de cliquer à l’endroit voulu.

Cependant, vous pouvez également restreindre le mouvement dans un sens en vous servant des touches mortes adéquates (ou des icônes de flèches situées au dessus de la zone de panoramique). Ceci vous permettra de restreindre vos mouvements ou de faire en sorte que la source sonore ne se déplace que le long d’un certain axe (du coin inférieur gauche vers le coin supérieur droit, par exemple).

- Quand vous appuyez sur une touche morte (par exemple [Ctrl]/[Commande]), l’icône correspondante au-dessus de la zone de panoramique est entourée d’une bordure claire indiquant que ce mode est actif.

  Vous repassez en mode normal dès que vous relâchez la touche morte.

- Quand vous cliquez sur l’une des icônes situées au-dessus de la zone de panoramique, le mode de positionnement correspondant s’active et reste activé. Vous n’avez alors pas besoin de rester appuyer sur la touche morte correspondante.

  Pour désactiver le mode de positionnement sélectionné, repassez en mode standard.

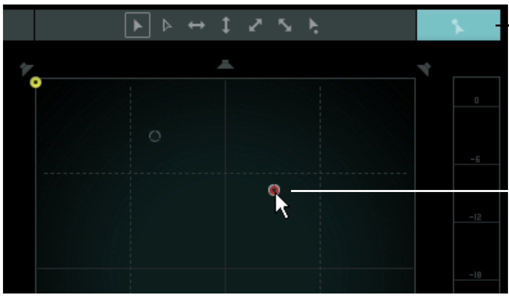
Voici les modes disponibles :

Icône	Touche(s) morte(s)	Description
	-	Mode standard, aucune restriction.
	[Maj]	Les mouvements de la souris sont calibrés afin de permettre des déplacements très précis. Ce mode peut s’avérer très utile quand vous définissez le panoramique dans l’affichage miniature de la voie, par exemple.
	[Ctrl]/[Commande]	Mouvements horizontaux uniquement.
	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]	Mouvements verticaux uniquement.
	[Alt]/[Option]	Mouvements diagonaux uniquement (bas gauche vers haut droit).

Icône	Touche(s) morte(s)	Description
	[Alt]/[Option]-[Maj]	Mouvements diagonaux uniquement (bas droit vers haut gauche).
	[Maj]-[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]	Dans ce mode, le pointeur de la souris se place automatiquement sur la poignée de positionnement, même si celle-ci est située en dehors de la zone de panoramique (uniquement visible en Mode Vue d'Ensemble).

Définition du panoramique indépendamment pour les canaux gauche et droit à l'aide de la souris

En haut à droite de la fenêtre du plug-in, vous trouverez le bouton du mode de positionnement indépendant. Quand ce bouton est activé, vous pouvez régler les canaux d'entrée gauche et droit (les boules jaune et rouge) indépendamment en cliquant dessus et en les faisant glisser. Le fonctionnement est le même qu'avec les deux joysticks de panoramique surround dont sont équipées certaines consoles physiques.



Le mode de positionnement indépendant est activé.

Le canal droit est panné indépendamment à l'aide de la souris.

⇨ Pour déplacer l'un des points de panoramique dans ce mode, il n'est pas nécessaire de cliquer directement sur ce point. Vous déplacez toujours le point de panoramique le plus proche du pointeur de la souris.

⚠ Quand vous définissez le panoramique en mode de positionnement indépendant, les données d'automatisation sont inscrites pour plusieurs paramètres. Par conséquent, des règles d'automatisation spéciales s'appliquent, voir "Automatisation" à la page 308.

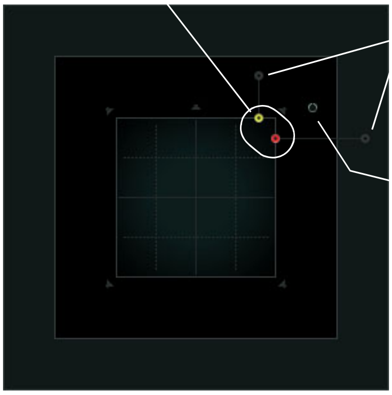
⚠ Les données d'automatisation du mode de positionnement indépendant sont toujours inscrites pour l'ensemble de la source sonore, et non pour des canaux individuels. Il n'est donc pas possible d'enregistrer d'automatisations pour l'une des voies stéréo, puis d'ajouter par la suite des automatisations pour l'autre voie stéréo, par exemple.

Mode Vue d'Ensemble

Quand vous déplacez la source sonore dans la zone de panoramique, vous remarquerez que la poignée de positionnement peut quitter la zone de panoramique visible (bien que ceci soit impossible pour les points de panoramique des voies). Elle peut être placée tellement loin en dehors de la zone que toutes les voies finissent sur le bord par lequel la poignée de positionnement a quitté la zone. Si maintenant vous utilisez l'une des commandes de rotation, par exemple, vous aurez sans doute du mal à comprendre ce qui se passe et pourquoi les points de panoramique se déplacent ainsi.

Pour mieux comprendre, vous pouvez passer en Mode Vue d'Ensemble. Ce mode vous permet de voir où se situe exactement la poignée de positionnement et où les points de panoramique se trouveraient (s'ils pouvaient quitter la zone de panoramique). Ces positions virtuelles ou "fantômes" sont reliées par une fine ligne aux points de panoramique qui se trouvent dans le champ surround, de manière à vous aider à comprendre les mouvements complexes.

Les canaux gauche et droit ne peuvent pas quitter la zone de panoramique.



Images "fantômes" des points de panoramique. Il s'agit des positions qu'ils occuperaient en théorie s'ils pouvaient quitter la zone de panoramique visible.

La poignée de positionnement est située en dehors de la zone de panoramique.

- Pour passer en Mode Vue d'Ensemble, cliquez sur l'icône d'œil située au-dessus de la zone de panoramique, à gauche.

⇨ Le Mode Vue d'Ensemble ne sert qu'à visualiser les configurations complexes que peut donner le SurroundPanner V5. Le panoramique réel s'effectue dans l'affichage standard. Par conséquent, les haut-parleurs sont visibles dans ce mode, mais il est impossible de les écouter en solo, de les rendre muets ou de les désactiver.

Panoramique gauche-droit et avant-arrière



Ces deux commandes vous permettent de définir le panoramique de la source sonore de gauche à droite, d'avant en arrière, et vice versa.

⇨ Elles offrent les mêmes résultats que la restriction du sens de mouvement avec les touches mortes [Ctrl]/[Commande] et [Ctrl]/[Commande]-[Maj].

Signaux rotatifs



La commande de Signal Rotatif vous permet de faire tourner les canaux de la source autour de la poignée de positionnement. Toutes les voies d'entrée tournent autour de la poignée (mais elles ne peuvent pas aller au delà des bordures du champ surround).

Commandes d'Orbite

Centre de l'orbite



Rayon

Les commandes d'orbite contrôlent la rotation de la source sonore (de toutes les voies d'entrée et de la poignée de positionnement) autour du centre du champ surround.

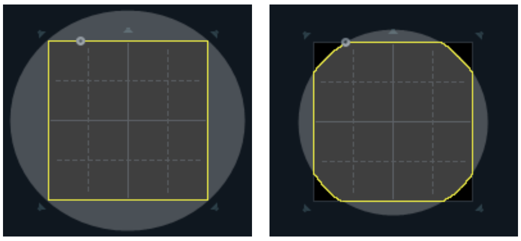
Centre de l'orbite

Il s'agit de la commande principale de rotation.

Rayon

Quand vous utilisez la commande de Centre de l'orbite, l'encodeur Rayon vous permet de contrôler la distance entre la source sonore et le centre du champ surround (sans changer d'angle).

Voici un exemple :



a) Rayon = 141,4   b) Rayon = 116,5

Le cercle gris montre le parcours qu'emprunterait en théorie la source sonore quand le centre est mis en orbite. Comme la source sonore ne peut pas quitter la zone de panoramique, elle suit le pourtour de la zone. Quand le rayon est configuré au maximum (a) le parcours théorique passe en dehors de la zone de panoramique et la source sonore reste sur le périmètre. À une valeur moindre (b), le cercle est plus réduit et la source sonore se déplace à l'intérieur de la zone de panoramique dans les coins.

⇨ Les commandes Signal Rotatif, Centre de l'orbite et Rayon sont des encodeurs rotatifs sans fin et il n'y a donc aucune limite vers la gauche ou la droite à la rotation de la source sonore.

⚠ En termes d'automatisation, les commandes Orbit Center et Radius ne sont pas des paramètres indépendants en tant que tels. Elles regroupent une combinaison des différents paramètres d'automatisation. Pour de plus amples informations, voir "Automatisation" à la page 308.

L'encodeur LFE



L'encodeur LFE du plug-in vous permet de régler le niveau de signal envoyé au canal LFE (Low Frequency Effects).

⇨ Le canal LFE est utilisé dans toute son ampleur et aucun filtrage passe bas n'est appliqué.

Distribution centrale



La commande de Distribution centrale permet de distribuer tout ou partie du signal central entre les haut-parleurs avant gauche et droit.

Ceci peut par exemple s'avérer utile dans la situation suivante : le signal central est orienté directement vers le haut-parleur central et la Distribution centrale est configurée sur 0%. Néanmoins, le signal est trop discret à votre goût et vous désirez augmenter le signal dans les haut-parleurs avant gauche et droit afin de les élargir. Pour ce faire, vous pouvez augmenter la valeur de Distribution centrale. À 100%, la source centrale est entièrement fournie par l'image fantôme créée par les haut-parleurs gauche et droit. Pour distribuer le signal entre les trois haut-parleurs, vous pouvez définir une valeur moindre.

La ligne bleue en haut du champ surround indique la distance jusqu'à laquelle le signal fantôme est ajouté. Si vous positionnez le signal source dans cet intervalle, ce signal est envoyé aux trois canaux.

⚠ Pour que cela fonctionne, la configuration des haut-parleurs avant doit être symétrique et il ne doit pas y avoir plus de 3 haut-parleurs.

Commandes de Divergence



Les trois commandes de divergence (Front (Avant), F/R (Av./Ar.), et Rear (Arrière)) contrôlent les courbes d'atténuation qui s'appliquent au positionnement des sources sonores sur l'axe avant des X, sur l'axe des Y (avant/arrière) et sur l'axe arrière des X. Si les trois commandes sont réglées sur 0%, quand vous positionnez une source sonore sur une enceinte, le niveau des autres enceintes est réglé sur 0. Avec des valeurs supérieures, les autres enceintes reproduisent une partie du signal de la source sonore.

Des lignes bleues horizontale et verticale représentent les effets obtenus quand vous changez les paramètres de divergence.

Par exemple, en utilisant la divergence avant, vous pouvez augmenter la distance acoustique par rapport à l'action à l'écran telle qu'elle est perçue par les spectateurs.

- À 0 %, la perception est très concentrée (sur un point).
- À 100%, la perception est très diffuse (difficile à situer).

⇨ Les valeurs de Distribution centrale et de divergence avant sont liées. Si la divergence avant est configurée sur 100%, la Distribution centrale n'aura aucun effet.

Scale (échelle)



Les commandes d'Échelle vous permettent de contrôler l'expansion horizontale (Width (largeur)) et verticale (Depth (profondeur) de la source sonore. Une valeur de 100% correspond à la largeur ou à la profondeur complète du champ surround. Si vous réduisez les deux valeurs à 0%, la distance sera réduite à zéro et toutes les voies source seront centrées sur un point.

Ces commandes influencent la perception d'espace et d'ambiance, ainsi que la traçabilité des signaux.

- À 100%, vous obtenez un son très transparent et clair, offrant un sentiment d'espace.
- À 0%, le signal est moins transparent et les mouvements sont difficiles à situer.

⇨ Le paramètre Depth (profondeur) n'est disponible que pour les configurations intégrant des canaux avant et arrière.

Vumètres d'entrée et de sortie

Les vumètres situés de part et d'autre de la zone de panoramique vous indiquent le volume d'entrée et de sortie de chacun des canaux de haut-parleurs. Les valeurs numériques indiquées sous les vumètres indiquent le niveau d'écrêtage mesuré pour chacun de ces canaux.

Commandes générales du plug-in

Le bouton Contourner Effet

En haut à gauche de l'interface du plug-in, vous trouverez un bouton permettant de contourner le SurroundPanner V5. Quand ce bouton est activé, le panner tente de router les signaux d'entrée sur les canaux de sortie adéquats (par exemple, les haut-parleurs avant gauche et droit quand un signal stéréo est panné sur une configuration en 5.1).

Boutons Muet/Solo

En haut de l'interface du plug-in, vous trouverez des boutons Rendre Muet et Solo identiques à ceux des voies (voir "Utilisation des fonctions Solo et Muet" à la page 210).

Boutons R(ead)/W(rite) (Lire/Écrire)

Tout comme les autres plug-ins d'effets, le SurroundPanner V5 est doté de boutons Read (R) et Write (W) en haut de sa fenêtre. Ceux-ci permettent d'appliquer et d'enregistrer des données d'automatisation (voir plus bas).

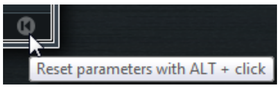
Automatisation

Il est possible d'automatiser la plupart des paramètres du plug-in SurroundPanner V5 en procédant de la même manière qu'avec les autres paramètres de voie ou d'insert (voir "Activation et désactivation de l'écriture des données d'automatisation" à la page 312).

Toutefois, l'enregistrement des automatisations sur les commandes Orbite et sur le mode de positionnement indépendant ne se déroule pas de la même façon. Les données d'automatisation de ces paramètres combinent des paramètres de panoramique avant-arrière, de panoramique gauche-droite et de Signal Rotatif. Pour le mode de positionnement indépendant, le paramètre Scale est ajouté. Pour cette raison,

il n’est pas simple de modifier des données d’automatisation existantes car ceci impliquerait de modifier trop de paramètres différents. Quand un passage d’automatisation n’offre pas les résultats escomptés, il vous faut tout simplement réessayer.

Réinitialisation de tous les paramètres



Faites un [Alt]/[Option]-clic sur le bouton Réinitialiser situé en bas à droite de l’interface du plug-in pour réinitialiser toutes les commandes à leurs valeurs par défaut.

Puissance constante

“Ce qui entre doit sortir.” Ce principe est appliqué au pied de la lettre dans le SurroundPanner V5. La puissance du canal source est identique à celle du signal correspondant en sortie.

L’avantage, c’est que le volume général tel qu’il est perçu par l’auditeur (c’est-à-dire la puissance) reste toujours le même, quel que soit le panoramique appliqué au signal, que vous déplaciez la source sonore dans la zone de panoramique, désactiviez certains haut-parleurs ou utilisiez les commandes de divergence.

Utilisation des projets plus anciens avec le SurroundPanner V5

Si vous chargez un projet qui a été créé avec une précédente version de Cubase et utilisant l’ancien plug-in SurroundPan, vous pouvez choisir d’utiliser l’ancien plug-in ou de passer au SurroundPanner V5. Pour utiliser la nouvelle version du plug-in, faites un clic droit dans le panoramique miniature de la voie dans la MixConsole et sélectionnez l’option “SurroundPanner V5” dans le menu contextuel.

⚠ Les données d’automatisation du plug-in SurroundPan et celles du SurroundPanner V5 ne sont pas compatibles. Si vous passez au nouveau plug-in, vous devrez supprimer toutes les automatisations de panoramique existantes sur la piste en question, puis enregistrer de nouvelles données d’automatisation. Si vous désirez continuer à travailler avec les données existantes, il vous faut utiliser l’ancien plug-in SurroundPan !

Utilisation du plug-in MixConvert V6 (Cubase uniquement)

Le MixConvert V6 est un plug-in qui permet de convertir une source audio multicanal dans un autre format multicanal. Il est souvent utilisé pour réduire le nombre de canaux d’un mixage surround multicanal devant être “converti en audio”, par exemple pour passer d’un mixage surround 5.1 à un mixage stéréo.

Ce plug-in peut être utilisé comme effet d’insert dans la MixConsole, tout comme les autres plug-ins, mais il dispose aussi de fonctions spéciales. Cubase remplace automatiquement le SurroundPanner V5 par le MixConvert V6 lorsque le canal (piste audio, voie de groupe, etc…) doit être assigné à une destination comportant moins de voies audio. Le MixConvert V6 remplace également tout panner de send cue lorsque la destination présente un circuit audio différent de celui de la source.

Le plug-in MixConvert V6 est décrit en détail dans le document PDF séparé “Référence des Plug-ins”.

⇨ Il y a toutefois une exception à ceci. Quand un canal stéréo est routé sur une destination mono, via le routage de canal ou via un routage de send cue, un panner stéréo normal est inséré. Mais, ce panner contrôle la balance des canaux gauche et droit lorsqu'ils sont mélangés dans la destination mono. En position centrale les canaux sont mélangés en proportions égales. Si le réglage de panoramique est réglé complètement à gauche, seul le canal gauche est audible, et vice versa.

Exporter un mixage surround

Lorsque vous avez configuré un mixage surround, vous pouvez choisir de l'exporter grâce à la fonction Exporter Mixage Audio.

Voici les options d'exportation dans une configuration Surround :

- Exporter au format "Plusieurs Voies Séparées", ce qui crée un fichier audio mono pour chaque canal Surround.
- Exporter au format Plusieurs Voies Entrelacées, ce qui crée un seul fichier audio multicanal (par ex. un fichier 5.1, contenant les six voies Surround).
- Sur les systèmes Windows, vous pouvez également exporter un mixage Surround 5.1 vers un fichier au format Windows Media Audio Pro.

  Il s'agit d'un format d'encodage adapté au Surround 5.1, voir "Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement)" à la page 733.

Pour plus d'informations sur l'exportation vers des fichiers, reportez-vous au chapitre "Exporter un mixage audio" à la page 721.

Automatisation

Introduction

Pour faire bref, l'automatisation consiste à enregistrer les valeurs d'un paramètre de la MixConsole ou d'un effet. Lors de l'enregistrement de votre mixage final, vous n'avez plus à contrôler vous-même ce paramètre, Cubase le fait pour vous.

Utilisation des courbes d'automatisation

Dans un projet Cubase, les changements de valeur d'un paramètre dans le temps sont retranscrits par des courbes sur des pistes d'automatisation.

À propos des courbes d'automatisation

Il existe deux sortes de courbes d'automatisation : "Rampe" et "Saut" :

- Les courbes de type "Saut" sont créées pour des paramètres ne pouvant avoir que le statut Marche ou Arrêt, comme le bouton Muet, par exemple.
- Les courbes de type "Rampe" sont créées pour des paramètres dont la modification génère une suite de valeurs continues : par exemple, un mouvement de fader ou de potentiomètre.



Exemples de courbes d'automatisation Saut et Rampe

À propos de la ligne de valeur statique

Quand vous ouvrez une piste d'automatisation pour la première fois, elle ne contient pas d'événements d'automatisation (à moins que vous n'ayez précédemment réglé le paramètre correspondant en ayant activé la fonction Écrire l'Automatisation). Cette absence se reflète dans l'affichage des événements sous forme d'une ligne droite noire et horizontale, la ligne de "valeur statique". Cette ligne représente la valeur actuelle du paramètre.

- Quand vous ajoutez manuellement des événements d'automatisation ou utilisez le mode Écriture pour ce paramètre, puis désactivez ensuite le mode Lecture, la courbe d'automatisation apparaît en gris dans l'affichage d'événements. Le cas échéant, c'est la valeur statique qui est utilisée.

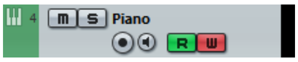
  Dès que le mode Lecture est réactivé, la courbe d'automatisation s'active.

Activation et désactivation de l’écriture des données d’automatisation

Pour activer l’automatisation sur les pistes et les voies de la MixConsole dans Cubase, il vous suffit d’activer les boutons d’écriture d’automatisation de ces pistes et voies. Les boutons Écrire (W) et Lire (R) des effets et instruments VST se trouvent dans les tableaux de bord des plug-ins correspondants.



Les boutons Écrire et Lire d’une voie de la MixConsole et d’une piste d’automatisation dans la liste des pistes



- Quand vous activez l’écriture (W) sur une voie, pratiquement tous les paramètres de la MixConsole que vous modifiez sur cette voie pendant la lecture s’enregistrent sous forme d’événements d’automatisation.
- Quand vous activez la lecture (R) sur une voie et lancez la lecture du projet, tous les mouvements de paramètres de la MixConsole sont restitués tels qu’ils ont été enregistrés.

Les boutons Lire et Écrire des pistes dans la liste des pistes correspondent aux mêmes boutons sur la MixConsole.

⇨ Notez que le bouton d’écriture est automatiquement enclenché lorsque vous activez le bouton de lecture R. Ceci permet à Cubase de lire à tout moment les données d’automatisation existantes. Vous pouvez désactiver séparément le bouton d’écriture W si vous désirez ne lire que les données existantes. Il n’est pas possible d’activer l’écriture alors que la lecture est désactivée.

Des boutons Lire et Écrire globaux (“Activer/Désactiver bouton R/W pour toutes les pistes”) figurent également sur la barre d’outil de la MixConsole et en haut de la liste des pistes :



Les boutons Lire/Écrire globaux dans la MixConsole…



…et sur la liste des pistes

Ces boutons s’allument dès qu’un bouton R ou W est allumé sur une voie/piste du projet. Vous pouvez cliquer dessus pour activer ou désactiver les boutons Lire/Écrire de toutes les pistes à la fois.

⇨ Vous trouverez aussi des boutons R/W globaux dans le Panneau d’Automatisation, voir “Les boutons Lire/Écrire (R/W)” à la page 322.

Écriture des données d'automatisation

Il existe deux méthodes pour créer des courbes d'automatisation : manuellement (voir "Écriture manuelle des données d'automatisation" à la page 313) et automatiquement (voir "Écriture automatique des données d'automatisation" à la page 313). Si l'écriture manuelle vous permet de modifier rapidement des valeurs de paramètres à des endroits précis sans avoir à activer la lecture, l'écriture automatique vous permet de travailler pratiquement comme sur une console physique.

Quelle que soit la méthode employée, toutes les données d'automatisation appliquées sont reproduites à la fois sur la MixConsole (un fader qui se déplace, par exemple) et sur la courbe de la piste d'automatisation correspondante.

Écriture automatique des données d'automatisation

Chaque manipulation est automatiquement enregistrée sur des pistes d'automatisation que vous pourrez ouvrir ultérieurement pour visualisation et édition.

Pour activer l'enregistrement des événements d'automatisation, procédez comme suit :

1. Ouvrez une piste d'automatisation en cliquant sur le bouton "Afficher/Cacher l'Automatisation" d'une piste de la liste de pistes.



2. Activez le bouton Écrire de la piste et réglez les paramètres souhaités sur la MixConsole, dans la fenêtre Configurations de Voie ou dans le tableau de bord des effets, tout en faisant défiler le projet.

   Les valeurs réglées sont enregistrées et affichées sous forme d'une courbe sur les pistes d'automatisation. Quand des données d'automatisation sont écrites, la piste d'automatisation devient rouge et le témoin delta de la piste d'automatisation indique la quantité relative selon laquelle le nouveau réglage du paramètre s'écarte de la valeur précédente.

3. Lorsque vous avez terminé, arrêtez la lecture, et retournez à l'endroit où vous aviez démarré la lecture.

4. Désactivez l'écriture (W).

   Le bouton de Lecture (R) reste activé.

5. Déclenchez la lecture.

   Toutes les actions que vous enregistrez seront reproduites à l'identique.

⇨ Lorsque vous faites glisser un plug-in dans une autre case d'insert de la même voie, les données d'automatisation existantes sont déplacées avec le plug-in. Lorsque vous faites glisser un plug-in dans la case d'une autre voie, les données d'automatisation ne sont pas transférées sur cette nouvelle voie.
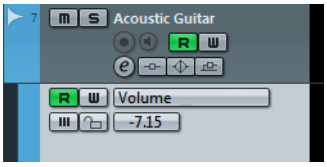
Écriture manuelle des données d'automatisation

Vous pouvez également ajouter manuellement des événements d'automatisation en dessinant des courbes d'automatisation. Procédez ainsi :

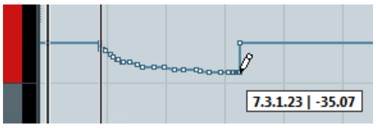
1. Ouvrez une piste d'automatisation en cliquant sur le bouton "Afficher/Cacher l'Automatisation" d'une piste de la liste de pistes.

2. Dans la liste des pistes, cliquez sur le nom du paramètre d'automatisation et sélectionnez le paramètre voulu dans le menu local.

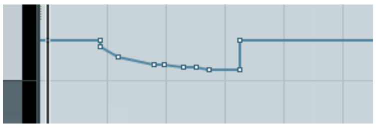
3. Sélectionnez l'outil Crayon.
   Vous avez également la possibilité d'utiliser les divers modes de l'outil Ligne pour dessiner les courbes, voir ci-dessous.
4. Cliquez sur la ligne de valeur statique.
   Un événement d'automatisation est ajouté, le mode de lecture d'automatisation est automatiquement activé et la ligne de valeur statique prend la couleur d'une courbe d'automatisation.



5. En maintenant le bouton de la souris enfoncé, vous pouvez dessiner une courbe comportant un grand nombre d'événements d'automatisation.
   Notez que la couleur de la piste dans la liste des pistes devient rouge pour indiquer que des données d'automatisation sont enregistrées.



6. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, le nombre d'événements d'automatisation est considérablement réduit, mais la forme de la courbe reste approximativement la même.
   Cette réduction du nombre d'événements est calculée en fonction du paramétrage du Niveau de Réduction, dans la section Réglages d'Automatisation des Préférences d'Automatisation, voir "Réglages d'Automatisation" à la page 332.



7. Si vous activez à présent la lecture, le paramètre automatisé suivra la forme de la courbe d'automatisation.
   Dans la MixConsole, le fader correspondant suit les mouvements.
8. Si le résultat ne vous satisfait pas, il vous suffit de recommencer.
   Redessiner par-dessus une courbe d'événements existante crée automatiquement une nouvelle courbe.

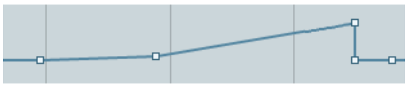
En plus de l'outil Crayon, vous pouvez utiliser les outils suivants pour dessiner des événements d'automatisation :

- Outil Sélectionner
  Quand le bouton Lire est activé et que vous cliquez sur une piste d'automatisation avec l'outil Sélectionner, vous pouvez ajouter des événements d'automatisation. À noter que les événements créés entre deux événements existants qui ne s'éloignent pas de la courbe existante sont supprimés dès que vous relâchez le bouton de la souris.

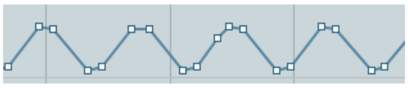
- Outil Ligne – mode Ligne
  Pour activer l'outil Ligne en mode Ligne, cliquez sur l'outil Ligne et cliquez à nouveau afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez sélectionner l'option Ligne. Si vous cliquez sur la piste d'automatisation et faites glisser l'outil Ligne en mode Ligne, les événements d'automatisation créés suivront une ligne. C'est un moyen rapide de créer des fondus (d'entrée, de sortie) linéaires, etc.



- Outil Ligne – mode Parabole
  Pour activer l'outil Ligne en mode Parabole, cliquez sur l'outil Ligne et cliquez à nouveau afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez sélectionner l'option Parabole. En cliquant sur la piste d'automatisation et en faisant glisser l'outil Ligne en mode Parabole, vous pourrez créer des courbes et des fondus plus "fluides". Notez que le résultat dépend de la direction à partir de laquelle vous dessinez la parabole.



- Outil Ligne – mode Sinus, Triangle ou Carré
  Pour activer l'outil Ligne dans ces modes, cliquez sur l'outil Ligne et cliquez à nouveau afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez sélectionner l'option voulue. Quand vous cliquez et faites glisser le curseur sur la piste d'automatisation avec l'outil Ligne en mode Sinus, Triangle ou Carré alors que le calage sur la grille est activé, la période de la courbe (c'est-à-dire la longueur d'un "cycle" de courbe) est déterminée par le paramétrage de la grille. Si vous appuyez sur [Maj] en déplaçant le Crayon, vous pourrez régler la durée de la période manuellement, en multiples de la valeur choisie pour la grille.



⇨ L'outil Ligne ne peut être utilisé que pour des courbes d'automatisation de type rampe.

Édition des événements d'automatisation

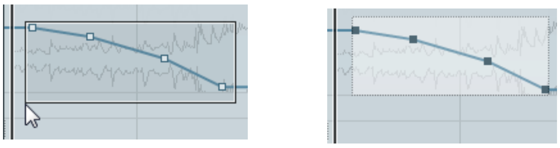
Les événements d'automatisation peuvent être édités comme les autres événements. Vous pouvez couper, copier, coller et déplacer des événements, etc.

Sélectionner des événements d'automatisation

- Pour sélectionner un seul événement d'automatisation, il suffit de cliquer dessus avec l'outil Sélectionner.
  L'événement devient noir et vous pouvez le déplacer dans toutes les directions entre deux événements.

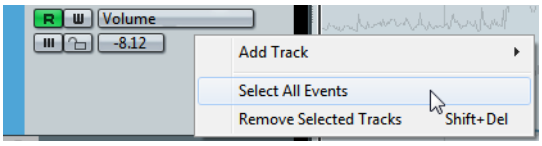
- Pour sélectionner plusieurs événements, cliquez sur ceux de votre choix en maintenant la touche [Maj] enfoncée ou tracez un rectangle de sélection avec l’outil Sélectionner.

  Tous les événements compris dans le rectangle de sélection seront sélectionnés et l’éditeur de la piste d’automatisation sera dès lors disponible, voir ci-après.



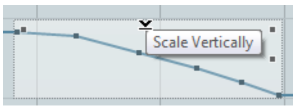
Tracez un rectangle de sélection autour des événements de votre choix pour les sélectionner.

- Pour sélectionner tous les événements d’une piste d’automatisation, faites un clic droit sur cette piste dans la liste des pistes et choisissez “Sélectionner tous les Événements” dans le menu contextuel.



Édition dans l’éditeur de la piste d’automatisation

L’éditeur de piste d’automatisation vous permet de procéder à d’autres opérations de déplacement sur les intervalles de sélection des courbes de contrôleur existantes. L’éditeur s’affiche automatiquement quand vous délimitez un rectangle de sélection avec l’outil Sélectionner sur une piste d’automatisation de type rampe.



Des commandes intelligentes apparaissent sur les bords de cet éditeur de piste d’automatisation. Elles vous permettent d’activer des modes d’édition spécifiques :

Mode d’édition	Pour activer ce mode…	Description
Déplacer Verticalement 	Cliquez dans une zone vide de la bordure supérieure de l’éditeur.	Ce mode vous permet de déplacer toute la courbe vers le haut ou le bas, et ainsi d’augmenter ou d’atténuer une courbe dont vous êtes par ailleurs satisfait.
Manipuler verticalement 	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure supérieure de l’éditeur.	Servez-vous de ce mode pour manipuler la courbe de façon relative, c’est-à-dire en augmentant ou en diminuant les valeurs en pourcentages (et non en valeurs absolues).
Incliner la partie gauche/droite de la courbe 	Cliquez sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l’éditeur.	Ces modes vous permettent d’incliner la partie gauche ou droite de la courbe, respectivement. Ceci peut s’avérer utile si la forme de la courbe vous convient tout à fait, mais que son début ou sa fin demande à être légèrement augmenté ou diminué.

Mode d’édition	Pour activer ce mode…	Description
Comprimer la partie gauche/droite de la courbe	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l’éditeur.	Ces modes vous permettent de comprimer la partie gauche ou droite de la courbe.
Manipuler autour du centre absolu	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l’éditeur.	Ce mode vous permet de manipuler la courbe autour du centre absolu, c’est-à-dire dans le sens horizontal et par rapport au centre de l’éditeur.
Manipuler autour du centre relatif	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l’éditeur.	Ce mode vous permet également de manipuler la courbe par rapport à son centre.
Comprimer/Étirer	Cliquez dans la partie inférieure de l’éditeur et faites glisser le pointeur.	Ceci vous permet d’étirer ou de comprimer la courbe sélectionnée.

⇨ Si vous maintenez la touche [Maj] enfoncée tout en cliquant sur l’une des commandes intelligentes, vous passerez en mode de manipulation verticale.

- Pour manipuler les courbes d’automatisation de plusieurs pistes à la fois, délimitez un rectangle de sélection sur les pistes d’automatisation voulues, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et servez-vous des commandes intelligentes de manipulation.
- Pour déplacer toute la sélection vers le haut/bas ou la gauche/droite, cliquez sur un événement d’automatisation de l’éditeur et faites glisser la courbe.
  Si vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] tout en cliquant et en faisant glisser le pointeur, vous pouvez restreindre les déplacements dans le sens horizontal ou vertical, selon la direction dans laquelle vous commencez à faire glisser le pointeur.

⇨ Le calage est pris en compte quand vous déplacez des courbes d’automatisation dans le sens horizontal.

Supprimer des événements d’automatisation

Il existe plusieurs moyens de supprimer des événements :

- En les sélectionnant puis en appuyant sur [Arrière] ou [Suppr], en sélectionnant Supprimer dans le menu Édition ou en cliquant sur un événement avec l’outil Gomme.
  Les événements seront supprimés. La courbe est redessinée de manière à relier les événements restants.
- En sélectionnant une zone (avec l’outil Sélection d’Intervalle), puis en appuyant sur [Arrière] ou [Suppr] ou en sélectionnant Supprimer dans le menu Édition.
- En cliquant sur le nom du paramètre d’automatisation dans la liste de pistes, puis en sélectionnant “Supprimer le Paramètre” dans le menu local.
  Cette manipulation supprimera tous les événements d’automatisation de la piste et refermera la piste d’automatisation.

Opérations sur les pistes d'automatisation

La plupart des pistes de votre projet disposent de pistes d'automatisation, une pour chaque paramètre automatisé. Les pistes d'automatisation sont cachées par défaut.

Ouvrir les pistes d'automatisation

Pour ouvrir la piste d'automatisation d'une voie, procédez ainsi :

- Survolez le coin inférieur gauche de la piste avec le pointeur de la souris et cliquez sur l'icône en forme de flèche ("Afficher/Cacher l'Automatisation") qui apparaît.

Cliquez ici pour ouvrir une piste d'automatisation.

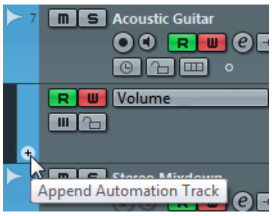


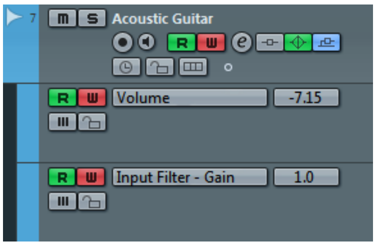
- Faites un clic droit sur la piste dans la liste des pistes et sélectionnez "Afficher l'Automatisation" dans le menu contextuel.

Par défaut, le paramètre de Volume est assigné à la première piste d'automatisation.

- Pour ouvrir une autre piste d'automatisation, survolez le coin inférieur gauche d'une piste d'automatisation et cliquez sur le signe "+" ("Ajouter une Piste d'Automatisation") qui apparaît.

  Par défaut, la nouvelle piste d'automatisation montre le paramètre qui suit dans la liste Ajouter un Paramètre (voir plus bas).





Vous pouvez cliquer plusieurs fois sur le bouton "Ajouter une Piste d'Automatisation" (le signe "+") de la piste d'automatisation pour ouvrir des pistes supplémentaires.

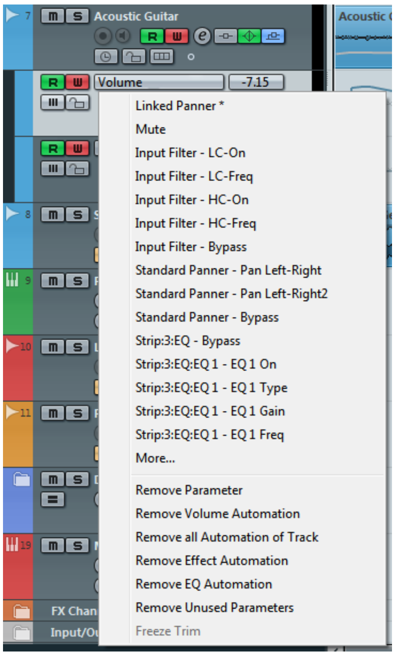
⇨ Si vous activez l'option "Afficher l'Automatisation dans le Projet lors de l'Écriture du Paramètre" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition), la piste d'automatisation correspondante s'affiche quand vous inscrivez des paramètres d'automatisation.

Assignation d'un paramètre à une piste d'automatisation

Par défaut, les paramètres sont déjà "assignés" aux pistes d'automatisation lorsque vous les ouvrez, en fonction de leur ordre dans la liste "Ajouter un Paramètre".

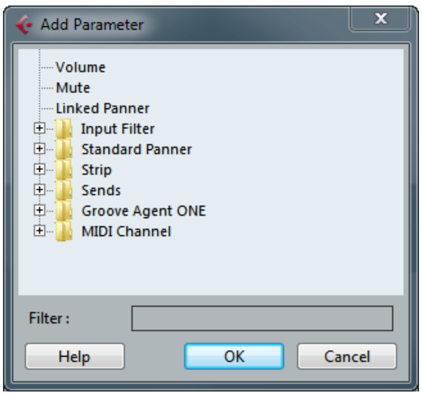
Pour choisir le paramètre qui sera affiché sur la piste d'automatisation ouverte, procédez ainsi :

1. Ouvrez une piste d'automatisation et cliquez sur le nom du paramètre d'automatisation.
   Une liste de paramètres apparaît. Le contenu de cette liste dépend du type de piste choisi.



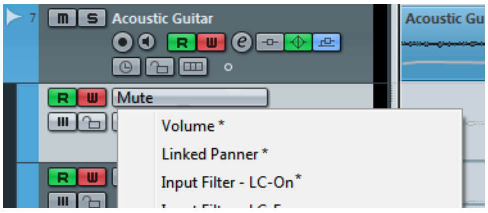
- Si le paramètre que vous voulez automatiser se trouve dans le menu local, vous pouvez le sélectionner directement.
- Si vous souhaitez ajouter un paramètre qui ne figure pas dans le menu local ou si vous désirez voir tous les paramètres "automatisables", passez à l'étape suivante.

2. Sélectionnez "Plus…".
   La boîte de dialogue Ajouter un Paramètre apparaît. Cette boîte de dialogue contient une liste de tous les paramètres pouvant être automatisés pour la voie sélectionnée (triés par catégorie), y compris les paramètres des effets d'insert assignés. Pour afficher les paramètres d'une catégorie, cliquez sur le signe "+" du dossier de cette catégorie.



3. Sélectionnez un paramètre dans la liste et cliquez sur OK.
   Ce paramètre remplace le paramètre en cours sur la piste d'automatisation.

Notez que le "remplacement" du paramètre affiché dans la piste est entièrement "non-destructif". Si la piste d'automatisation contient des données d'automatisation pour le paramètre que vous venez de remplacer, ces données resteront sur la piste, même si celle-ci n'est plus visible. En cliquant sur le nom du paramètre d'automatisation dans la liste des pistes, vous pourrez revenir au paramètre remplacé. Tous les paramètres automatisés sont indiqués par un astérisque (*) après le nom du paramètre dans le menu local.



Reprenez la procédure ci-dessus pour assigner tous les paramètres que vous désirez automatiser à des pistes d'automatisation distinctes.

⇨ Les changements de tempo ne peuvent pas être automatisés sur les pistes d'automatisation. Ceci se fera grâce à la fonction "Enregistrement Tempo" de l'Éditeur de Piste Tempo, voir "Enregistrement des changements de tempo (Cubase uniquement)" à la page 694.

Supprimer des pistes d'automatisation

- Pour supprimer une piste d'automatisation avec tous ses événements, cliquez sur le nom du paramètre et sélectionnez "Supprimer le Paramètre" dans le menu local.
- Pour supprimer toutes les pistes d'automatisation qui ne contiennent pas d'événements d'automatisation pour une piste, sélectionnez "Supprimer les Paramètres non-utilisés" dans un des menus locaux des noms de paramètres de cette piste.
- Pour supprimer les pistes d'automatisation, vous pouvez également utiliser les options Supprimer du menu local Fonctions sur le Panneau d'Automatisation, voir "Le menu local Fonctions" à la page 327.

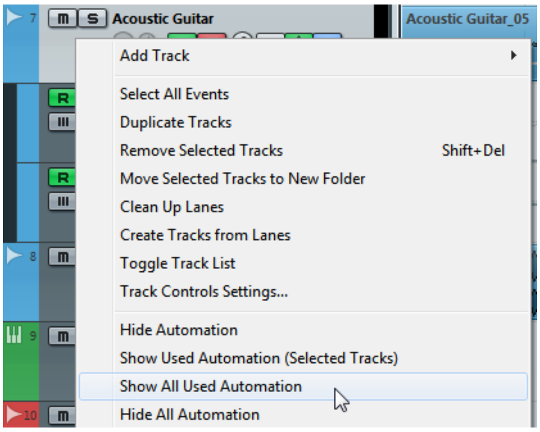
Afficher/Cacher les pistes d'automatisation

- Pour masquer une seule piste, positionnez le pointeur de la souris sur le coin inférieur gauche d'une piste dans la liste des pistes et cliquez sur le bouton "Cacher la Piste d'Automatisation" (le signe "-").
- Pour masquer toutes les pistes d'automatisation d'une piste, faites un clic droit sur cette piste et sélectionnez "Cacher l'Automatisation" dans le menu contextuel.
- Pour masquer toutes les pistes d'automatisation de toutes les pistes, faites un clic droit sur n'importe quelle piste et sélectionnez "Cacher toute l'Automatisation" dans le menu contextuel.
  Cette option est également disponible dans le sous-menu Pliage des Pistes du menu Projet.
- Pour afficher ou masquer les pistes d'automatisation, vous pouvez également utiliser les options de la section Afficher du Panneau d'Automatisation, voir "Les options Show (Afficher)" à la page 331.

Afficher uniquement les pistes d’automatisation utilisées

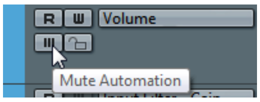
Si de nombreuses pistes d’automatisation ont été créées, cela peut s’avérer “ingérable” de les avoir toutes ouvertes dans la liste des pistes. Si vous ne voulez voir que les pistes d’automatisation qui sont réellement utilisées (celles qui contiennent vraiment des événements d’automatisation), employez l’une des méthodes suivantes :

- Pour fermer toutes les pistes d’automatisation qui ne contiennent pas d’événements d’automatisation, faites un clic droit sur une des pistes de la liste des pistes et sélectionnez l’option “Afficher toute l’Automatisation utilisée” dans le menu local.
  Cette option est également disponible dans le sous-menu Pliage des Pistes du menu Projet.



- Pour fermer toutes les pistes d’automatisation qui ne contiennent pas d’événements d’automatisation pour une piste sélectionnée, faites un clic droit sur la piste et sélectionnez l’option “Afficher l’Automatisation utilisée (Pistes Sélectionnées)” dans le menu contextuel.
  Les pistes d’automatisation utilisées resteront ouvertes.

Rendre muettes des pistes d’automatisation



Pour rendre muettes des pistes d’automatisation, il suffit de cliquer sur leur bouton Muet dans la liste des pistes. Ceci vous permet de désactiver l’automatisation pour un paramètre unique.

Le réglage “Automatisation suit Événements”

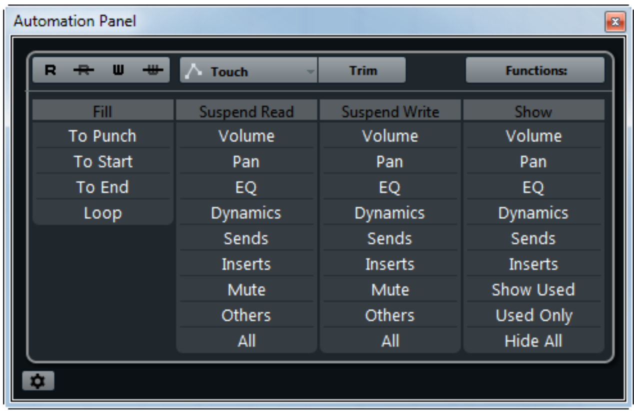
Si vous activez l’option “Automatisation suit Événements” dans le menu Édition (ou dans la boîte de dialogue Préférences–page Édition), les événements d’automatisation suivront automatiquement lorsque vous déplacerez un événement ou un conteneur sur la piste.

Ceci simplifie la gestion des automatisations relatives à un événement ou un conteneur spécifique, il n’y a pas à indiquer une position dans le projet. Par exemple, vous pouvez automatiser le panoramique d’un événement d’effet sonore (le son passe de gauche à droite, etc.) – si l’événement doit être déplacé, l’automatisation suivra automatiquement !

Les principes sont les suivants :

- Tous les événements d'automatisation d'une piste compris entre le début et la fin de l'événement ou du conteneur sont déplacés.
  S'il y a des événements d'automatisation à cette nouvelle position (là où vous déplacez l'événement ou le conteneur), ils seront remplacés.
- Si vous copiez un événement ou un conteneur, les événements d'automatisation sont dupliqués eux aussi.

Le Panneau d'Automatisation (Cubase uniquement)



À l'instar de la MixConsole et de la palette Transport, le Panneau d'Automatisation est une fenêtre flottante que vous pouvez laisser ouverte pendant que vous travaillez. La fenêtre Projet reste la fenêtre active.

Pour ouvrir le Panneau d'Automatisation, ouvrez le menu Projet et sélectionnez l'option Panneau d'Automatisation ou cliquez sur le bouton "Ouvrir Panneau d'Automatisation" dans la barre d'outils de la fenêtre Projet.

Les boutons Lire/Écrire (R/W)

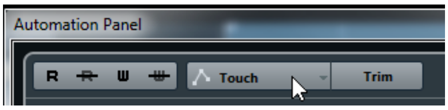
Dans la partie supérieure du Panneau d'Automatisation, vous trouverez les boutons Lire et Écrire (R et W). Ils servent à activer ou désactiver globalement les boutons R et W de toutes les pistes.



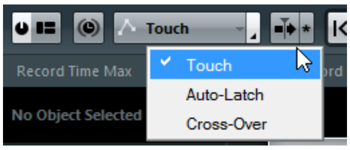
- Cliquez sur "Activer la Lecture d'Automatisation pour toutes les pistes" pour activer tous les boutons Lire (R) sur toutes les pistes/voies de votre projet.
  Si vous cliquez sur "Désactiver la Lecture d'Automatisation pour toutes les pistes", tous les boutons Lire seront désactivés.
- Cliquez sur "Activer l'Écriture d'Automatisation pour toutes les pistes" pour activer tous les boutons W (et en même temps tous les boutons R) de toutes les pistes/voies de votre projet.
  Si vous cliquez sur "Désactiver l'Écriture d'Automatisation pour toutes les pistes", tous les boutons Écrire (W) seront désactivés. Les boutons Read resteront activés.

Modes d'automatisation

Cubase offre trois modes de "punch out" différents pour l'automatisation. Vous trouverez ces différents modes dans la partie supérieure du Panneau d'Automatisation et dans le menu local Mode Automatisation de la barre d'outils de la fenêtre Projet.



Sélection du mode d'automatisation dans le Panneau d'Automatisation…



…et dans la barre d'outils de la fenêtre Projet.

Les trois modes disponibles sont "Touch", "Auto-Latch" et "Cross-Over". Dans ces trois modes, les données d'automatisation seront écrites dès qu'une commande de paramètre est touchée en mode Lecture. Ces modes se différencient par la façon dont se termine l'écriture des données d'automatisation, c'est-à-dire par le fonctionnement du "punch out".

Notez que vous pouvez changer de mode d'automatisation à tout moment, que vous soyez en mode Lecture ou Stop, voire pendant un passage d'automatisation. Vous pouvez également assigner des raccourcis clavier aux différents modes d'automatisation, voir "Raccourcis clavier d'automatisation" à la page 333.

Quel que soit le mode d'automatisation sélectionné, le passage d'automatisation en cours se termine (punch out) systématiquement dans l'une ou l'autre des conditions suivantes :

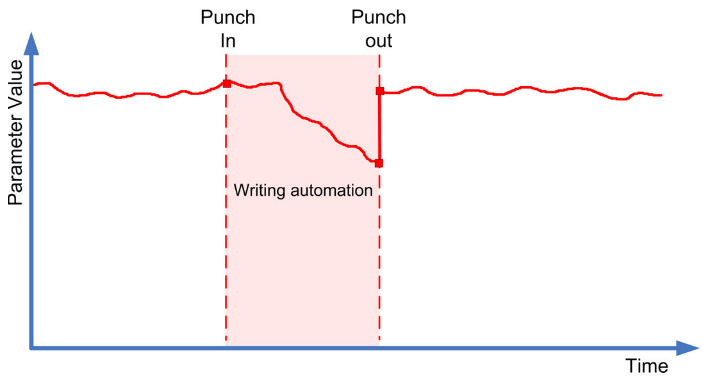
- Si vous désactivez l'écriture (W).
- Si vous arrêtez la lecture (R).
- Si vous activez le Rembobinage ou l'Avance Rapide.
- Si le curseur de projet atteint le Délimiteur droit en mode Cycle.
- Si vous cliquez dans la règle afin de déplacer le curseur de projet (cette fonction est définissable par l'utilisateur et peut être contrôlée via le Panneau d'Automatisation, voir "Préférences d'Automatisation" à la page 332).

Touch

On emploie généralement le mode Touch pour apporter un bref changement de quelques secondes à un paramètre déjà réglé.

Comme son nom l'indique, le mode Touch n'inscrit des données d'automatisation que quand vous touchez une commande de paramètre – le punch out survient dès que vous relâchez la commande.

Après le punch out, la commande revient à la valeur précédemment réglée. Le réglage Temps de Réponse (voir "Préférences d'Automatisation" à la page 332) détermine le temps que met le paramètre à revenir à la valeur précédemment réglée.

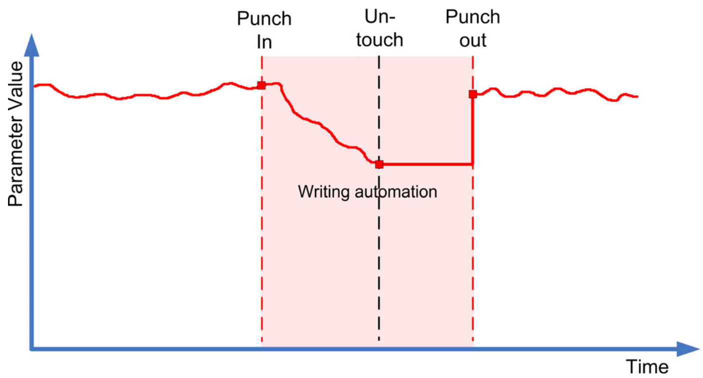


Auto-Latch

En mode Auto-Latch, il n'y a pas de condition spécifique de punch out autre que celles valables pour tous les modes, voir plus haut.

Le mode Auto-Latch se révèle très pratique quand il s'agit de conserver une valeur sur une longue période, comme par exemple pour définir le paramétrage de l'égaliseur sur une scène particulière.

Lorsque la prise commence, l'écriture des données d'automatisation continue tant que la lecture se poursuit ou que Écrire reste activé. Quand vous relâchez la commande, la dernière valeur réglée est conservée jusqu'au punch out.



⇨ Le mode d'automatisation des interrupteurs ON/OFF est toujours Auto-Latch (même si un autre mode a été sélectionné globalement pour la piste).

Cross-Over

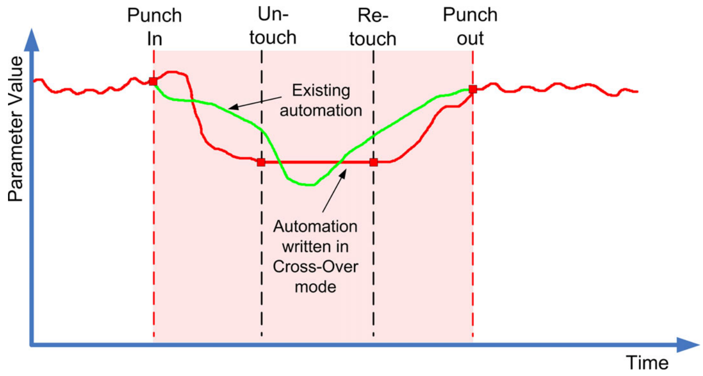
Le mode Cross-Over peut être considéré comme une sorte d'option de "temps de retour manuel" (voir "Préférences d'Automatisation" à la page 332). Ce mode peut être employé lorsque vous n'êtes pas satisfait d'une courbe d'automatisation ou des réglages de temps de retour appliqués automatiquement. Le mode Cross-Over vous permet d'effectuer un "retour manuel" afin d'obtenir des transitions douces entre les nouveaux réglages d'automatisation et les anciens.

En mode Cross-Over, le punch out survient quand une courbe d'automatisation existante est rencontrée après que vous ayez touché le paramètre une seconde fois.

Comme en mode Auto-Latch, dès que le passage d'automatisation commence (par le premier toucher d'une commande de paramètre), les données d'automatisation sont écrites tant que dure la lecture.

Lorsque vous avez trouvé le réglage correct, vous pouvez relâcher le fader – le passage d'automatisation continue, et la valeur reste la même.

Maintenant, touchez à nouveau le fader et ramenez-le vers la valeur d'origine. Dès que vous croisez la courbe existante, le punch out survient automatiquement.



Trim

La fonction Trim vous permet de modifier les données d'un passage précédent en ajoutant ou supprimant des données d'automatisation.

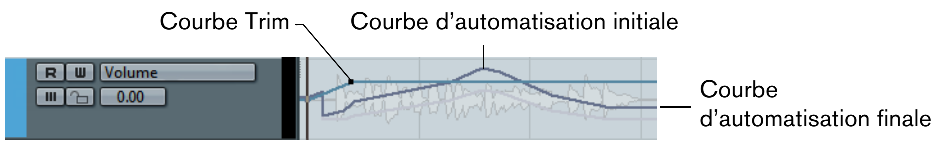
⇨ Le mode Trim fonctionne pour le réglage du volume des voies et du niveau de send cue.

Quand l'option Trim est activée dans le Panneau d'Automatisation, une courbe trim est positionnée exactement au milieu de votre piste d'automatisation. Vous pouvez alors vous servir de cette courbe trim pour modifier la courbe d'automatisation. Il vous suffit de déplacer la courbe trim vers le haut ou le bas et d'y ajouter des événements d'automatisation. Ceux-ci vous permettront d'augmenter ou de diminuer les valeurs de la courbe d'automatisation, tout en préservant les données d'origine.

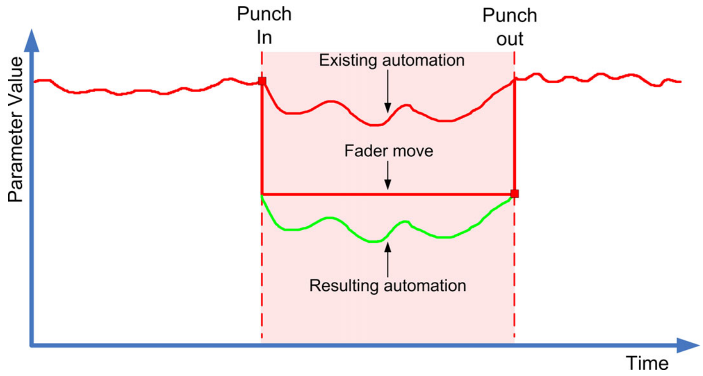
Les données Trim peuvent être éditées de la même manière que les autres données d'automatisation et elles s'enregistrent avec le projet. Quand l'option Trim est activée, toutes les opérations d'édition et d'enregistrement s'appliquent à la courbe trim. Quand vous désactivez l'option Trim, la courbe d'automatisation d'origine est réinitialisée et vous pouvez à nouveau l'éditer normalement.

L'option Trim peut être utilisée en mode Stop ou en mode Lecture.

- En mode Stop, vous pouvez éditer manuellement la courbe trim en cliquant dessus et en la déplaçant vers le haut ou le bas. La courbe d'automatisation initiale reste affichée dans une couleur plus claire et ses valeurs fusionnent avec celles de la courbe trim. La courbe d'automatisation finale est affichée dans une couleur plus foncée.



- En mode Lecture, les événements de la courbe d'automatisation d'origine sont ajustés à mesure que le curseur de projet défile.

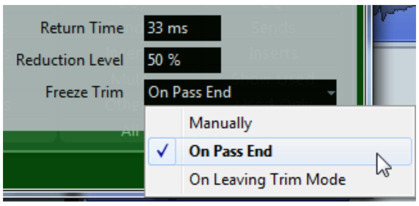


Trim en mode Lecture, avec l'option Remplir jusqu'au Punch

Geler Trim

Vous pouvez geler automatiquement ou manuellement votre courbe trim et combiner toutes les données trim au sein d'une seule courbe d'automatisation.

Pour geler automatiquement votre courbe trim, ouvrez le menu local Geler Trim dans les Réglages d'Automatisation. Sélectionnez "À la Fin du Passage" pour que le gel survienne dès la fin de l'opération d'écriture. Sélectionnez "En quittant le mode Trim" si vous souhaitez geler les données de trim à la désactivation du mode Trim (de façon globale ou pour une piste individuelle).

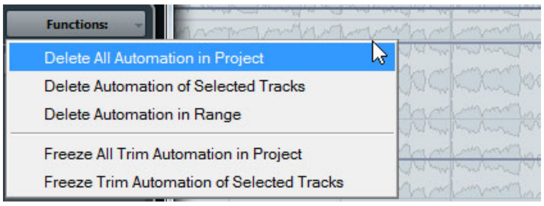


Pour geler manuellement votre courbe trim, sélectionnez l'option correspondante dans le menu local Geler Trim des Réglages d'Automatisation (voir "Préférences d'Automatisation" à la page 332). Voici les différentes possibilités que vous avez pour geler manuellement vos données trim :

- Sur la piste d'automatisation, cliquez sur le nom du paramètre et sélectionnez "Geler Trim" dans le menu local afin de geler ce paramètre spécifique pour la piste en question.
- Dans le Panneau d'Automatisation, ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez "Geler toute l'Automatisation Trim du Projet" afin de geler l'automatisation de Trim pour toutes les pistes du projet.
- Dans le Panneau d'Automatisation, ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez "Geler l'Automatisation Trim des Pistes sélectionnées" afin de geler l'automatisation de Trim pour toutes les pistes sélectionnées.

Le menu local Fonctions

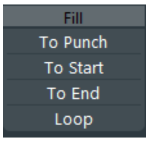
En haut à droite du Panneau d'Automatisation, vous trouverez le menu local Fonctions. Celui-ci contient un certain nombre de commandes globales d'automatisation.



Voici les fonctions disponibles :

Fonction	Description
Supprimer toute l'automatisation du projet	Toutes les données d'automatisation de votre projet sont supprimées.
Supprimer l'automatisation des pistes sélectionnées	Toutes les données d'automatisation des pistes sélectionnées sont supprimées.
Supprimer l'automatisation dans la sélection	Toutes les données d'automatisation situées entre les délimiteurs gauche et droit sont supprimées sur toutes les pistes.
Geler toute l'Automatisation Trim du Projet	Toutes les automatisations trim sont gelées sur toutes les pistes du projet, voir "Geler Trim" à la page 326.
Geler l'Automatisation Trim des Pistes sélectionnées	Toutes les automatisations trim sont gelées sur les pistes sélectionnées, voir "Geler Trim" à la page 326.

Les options de Remplissage (Fill)



Les options de remplissage déterminent comment remplir une section spécifique de votre projet quand vous désactivez l'enregistrement d'un passage d'automatisation en cours.

Les options de remplissage écrivent une valeur particulière sur une section définie de votre piste d'automatisation – toute donnée précédemment créée dans cette section est remplacée.

Voici les options de remplissage disponibles :

To Punch

Imaginons que vous automatisiez en temps réel le volume d'un morceau pop. Le volume doit être moins élevé pendant le refrain que pendant les couplets. Vous ne savez pas encore de combien diminuer le volume, mais la différence entre le couplet et le refrain doit être abrupte.

Procédez ainsi :

1. Sélectionnez "Touch" pour le mode d'automatisation et cliquez une fois sur le bouton "To Punch" pour l'activer en tant qu'option Fill.

   Le bouton "To Punch" s'allume.

2. Démarrez la lecture à un moment du couplet et touchez le fader au passage entre le couplet et le refrain.

   Le passage d'automatisation est démarré (punch-in).

3. Réglez le fader jusqu'à trouver le bon réglage de volume pour le refrain, puis relâchez le fader pour arrêter d'enregistrer vos changements.

   La courbe de volume sera définie entre le point de punch out et le précédent point de punch-in. Les valeurs écrites pendant que vous déplaciez le fader pour trouver la bonne valeur sont supprimées et, au moment voulu, le volume passe directement de la valeur définie dans le couplet à celle du refrain.

To Start

L'option “To Start” (du début) est identique à l'option “To Punch” à une différence près : lorsque “To Start” est sélectionné, l'arrêt (punch out) de l'automatisation remplit la piste d'automatisation entre le point de punch out et le début du projet.

To End

Imaginons que vous automatisiez le volume des pistes d'accompagnement d'une section de deux minutes dans votre projet. Plutôt que de tenir le fader pendant deux minutes, vous pouvez procéder comme ceci :

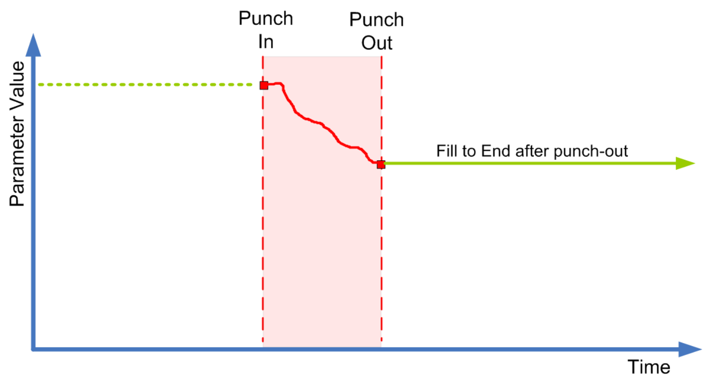
1. Sélectionnez “Touch” pour le mode d'automatisation et cliquez une fois sur le bouton “To End” pour l'activer en tant qu'option Fill.

   Le bouton “To End” s'allume.

2. Démarrez la lecture et touchez la commande du paramètre pour commencer le passage d'automatisation.

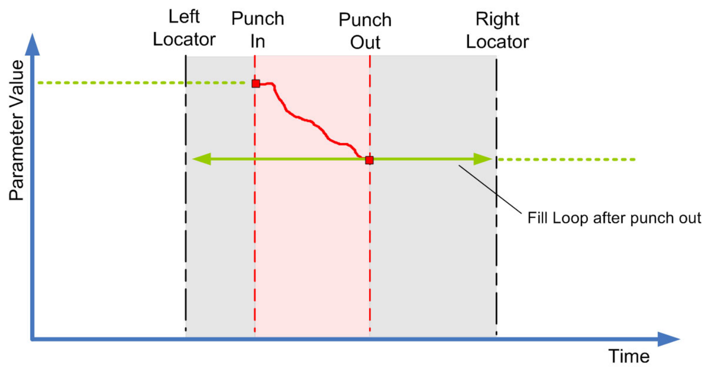
3. Actionnez le fader jusqu'à ce que vous ayez trouvé le bon réglage, puis relâchez-le.

   Ceci arrêtera l'écriture des données d'automatisation (punch out). Dès que vous relâcherez le fader, la courbe d'automatisation prendra la valeur du réglage entre le punch out et la fin du projet.



Loop

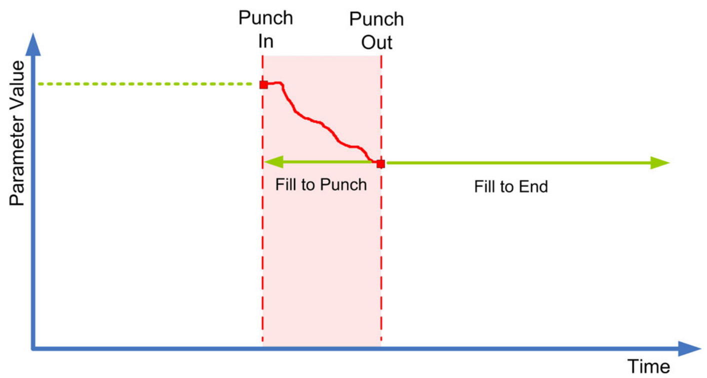
Pour utiliser l'option Loop (Boucle), il faut d'abord avoir défini une boucle à l'aide des délimiteurs gauche et droit. Lorsque vous sélectionnez Loop, le fait d'arrêter l'automatisation (punch out) paramètre la valeur trouvée dans l'intervalle situé entre les délimiteurs gauche et droit.



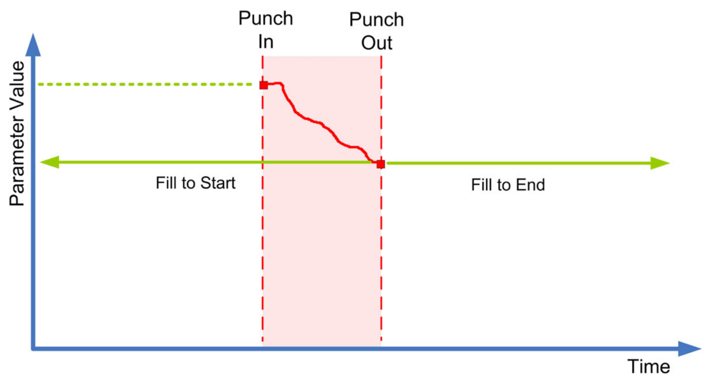
Combinaisons de remplissage

Vous pouvez également combiner les diverses options de remplissage (Fill).

- Sélectionnez "To Punch" et "To End" si vous souhaitez remplir la piste d'automatisation depuis le punch in jusqu'à la fin du projet.



- Sélectionnez "To Start" et "To End" si vous souhaitez remplir la piste d'automatisation du début à la fin du projet.



N'hésitez à expérimenter de nouvelles possibilités !

Remplissage “à l’unité” ou continu

Les options de remplissage peuvent être utilisées de deux manières différentes :

- Ponctuel : quand vous cliquez sur l’un des boutons Fill, celui-ci s’affiche en surbrillance, ce qui signifie qu’il s’activera lors du prochain passage d’automatisation.
  Après quoi, l’option est désactivée.
- Continu : si vous cliquez sur un bouton Fill une seconde fois, un symbole de verrou s’affiche sur le bouton en surbrillance, ce qui indique que le mode “Fill to X” est activé de façon permanente et que l’opération pourra être répétée autant de fois que vous le souhaitez.
  Cliquez une troisième fois sur le bouton pour désactiver l’option de remplissage correspondante.

Dessiner des courbes avec le remplissage activé

Vous pouvez utiliser les options de remplissage du Panneau d’Automatisation en association avec l’outil Crayon. Il s’agit là d’une méthode très pratique pour écrire manuellement des données d’automatisation :

1. Ouvrez une piste d’automatisation et sélectionnez l’outil Crayon.
2. Dans le Panneau d’Automatisation, sélectionnez “To End” dans la colonne Fill.
3. Cliquez et dessinez pour créer une courbe d’automatisation.
4. Relâchez le bouton de la souris.
   Au moment où vous relâchez le bouton, un événement d’automatisation final est créé. La courbe d’automatisation est écrite à partir de ce dernier événement et jusqu’à la fin du projet.

Vous pouvez utiliser cette méthode avec toutes les options de remplissage.

Les options Suspend (Suspendre)



Les paramètres ou groupes de paramètre sélectionnés ici sont exclus de la lecture ou de l’écriture des données d’automatisation – ce qui vous donne un contrôle manuel total de ces paramètres.

⇨ Les options Others (divers) font référence aux paramètres autres que Volume, Pan, Mute, EQ, Sends ou Inserts.

Suspendre la fonction Lire

Imaginez que vous avez déjà automatisé plusieurs pistes. Tout en travaillant sur la piste choisie, vous désirez qu’une des autres pistes joue plus fort, afin de mieux identifier une position en particulier dans l’audio. En suspendant la lecture du paramètre Volume, vous revenez à un contrôle manuel total et vous pouvez régler le volume au niveau désiré.

- Cliquez sur le bouton All (tout) en bas de la section pour suspendre la lecture des données d’automatisation pour tous les paramètres/groupes de paramètres.
  Dès qu’une des options de la catégorie Suspend Read est activée, le fait de cliquer sur All désactive tous ces boutons.

Suspendre la fonction Écrire

Imaginez la situation suivante : Pour vous concentrer sur une piste particulière, vous rendez muettes plusieurs autres pistes. Mais comme l'écriture d'automatisation est active sur ces pistes, ce passage à l'état muet sera également automatisé lors du prochain passage d'automatisation – une situation classique lors d'un mixage.

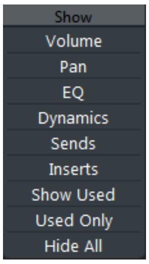
Pour éviter d'exclure par inadvertance toutes les pistes de votre mixage, vous pouvez exclure Muet de l'écriture d'automatisation. Cliquez simplement sur Mute (rendre muet) dans la catégorie Suspend Write du Panneau d'Automatisation.

- Cliquez sur le bouton All en bas de la section Suspend Write pour suspendre l'écriture des données d'automatisation pour tous les paramètres/groupes de paramètres.

  Dès qu'une des options de la catégorie Suspend Write est activée, le fait de cliquer sur All désactive tous ces boutons.

- Lorsqu'un passage d'automatisation est en cours pour un paramètre particulier et que vous suspendez l'écriture de ce paramètre, le passage d'automatisation s'arrête.

Les options Show (Afficher)



Les options Show (Afficher) du Panneau d'Automatisation affectent toujours toutes les pistes. Quand vous cliquez sur l'un de ces boutons, les pistes d'automatisation des paramètres correspondants (par exemple volume ou panoramique) s'ouvrent. Il est ainsi très facile de voir, par ex., les réglages d'EQ de plusieurs pistes.

- Quand vous cliquez sur Volume, Pan, EQ, Sends ou Inserts, ceci ouvre la ou les pistes d'automatisation correspondantes pour toutes les pistes.

  Les pistes d'automatisation s'ouvriront même si aucune donnée d'automatisation n'a été enregistrée dessus.

- Pour les groupes de paramètres (comme Pan, EQ, Sends et Inserts), vous pouvez faire défiler les différents ensembles de paramètres en cliquant sur leurs boutons respectifs.

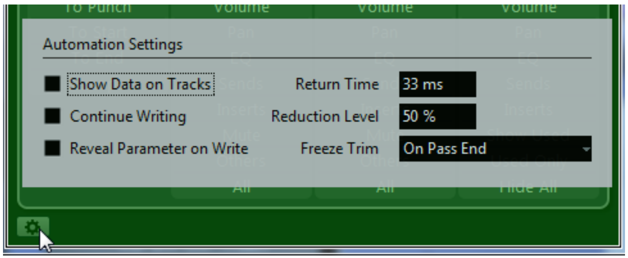
- Si le bouton "Used Only" (Seulement celles utilisées) est activé et que vous cliquez sur l'une des options, seules les pistes d'automatisation sur lesquelles des données d'automatisation ont déjà été écrites seront affichées.

- Si vous cliquez sur Show Used (Afficher l'Automatisation utilisée), toutes les pistes d'automatisation contenant des données d'automatisation seront affichées.

- L'option Hide All (Tout masquer) masquera toutes les pistes d'automatisation ouvertes.

Préférences d'Automatisation

Le bouton situé en bas à gauche du Panneau d'Automatisation vous permet d'accéder aux Préférences d'Automatisation.



Les options suivantes sont disponibles :

Réglages d'Automatisation

Option	Description
Afficher les données sur les pistes	Activez cette option pour que les formes d'ondes audio ou les événements MIDI soient affichés sur les pistes d'automatisation. Pour que les événements puissent s'afficher, l'option "Afficher Formes d'Onde" doit être activée dans la boîte de dialogue Préférences (Affichage d'Événements–Audio) et le menu "Données dans Conteneurs" (Affichage d'Événements–MIDI) doit être configuré sur une autre option que "Pas de données".
Continuer l'Écriture	Si vous activez cette option, l'enregistrement des automatisations ne sera pas bloqué quand vous vous placerez à un autre emplacement du projet. Cette option peut s'avérer pratique si vous devez procéder à plusieurs passages d'automatisation en mode Boucler ou si vous utilisez les fonctions Arrangeur. Quand cette option est désactivée, si vous changez de position alors que vous écrivez des données d'automatisation, l'écriture s'arrête jusqu'à ce que le bouton de la souris soit relâché ou jusqu'à ce que la commande Arrêter ait été reçue.
Afficher paramètre lors de l'écriture	Si vous activez cette option, la piste d'automatisation correspondante s'affiche quand des paramètres d'automatisation sont enregistrés. Vous pouvez ainsi observer tous les paramètres qui sont modifiés lors de l'écriture.
Temps de Réponse	Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle le paramètre automatisé revient à sa valeur précédemment automatisée lorsque vous relâchez le bouton de la souris. Pour éviter les changements trop brusques (qui risquent d'engendrer des craquements), réglez ce paramètre à une valeur supérieure à 0.
Niveau de Réduction	Lors du punch out, cette fonction élimine tous les événements d'automatisation superflus, de manière à ce que la courbe d'automatisation contienne uniquement les événements nécessaires pour reproduire vos actions.
Geler Trim	Ce menu local vous permet de paramétrer le gel de vos courbes trim. Sélectionnez "Manuellement" si vous désirez geler manuellement vos courbes trim. Sélectionnez "À la Fin du Passage" si vous désirez que les données soient automatiquement gelées dès la fin d'une opération d'écriture. Sélectionnez "En quittant le mode Trim" si vous souhaitez que les données de trim soient automatiquement gelées à la désactivation du mode trim (que ce soit de façon globale ou pour une piste individuelle).

Conseils et autres options

Raccourcis clavier d'automatisation

Sur la gauche de la section Commandes de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (ouvert depuis le menu Fichier de Cubase), vous trouverez la catégorie Automatisation. Celle-ci regroupe toutes les commandes d'automatisation auxquelles vous pouvez attribuer des raccourcis clavier.

L'attribution des raccourcis clavier est décrite en détail au chapitre "Raccourcis clavier" à la page 803.

Lien et automatisation

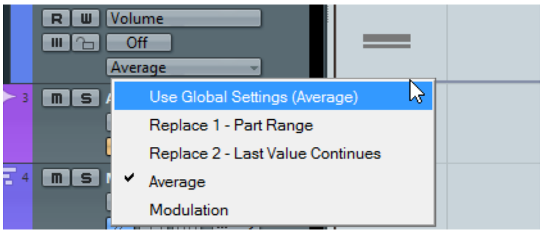
- Cubase vous permet de lier divers paramètres de la MixConsole appartenant à différentes voies (voir "Liaison de voies (Cubase uniquement)" à la page 224).
  Quand vous automatisez les paramètres d'une voie liée à une autre voie de la MixConsole, les paramètres de la voie liée ne sont PAS automatisés.
- Cubase uniquement : toujours dans la fenêtre Configurations de voie, vous pouvez faire en sorte que le panoramique du send suive le panoramique affiché dans la voie (il vous suffit d'activer l'option "Lier Panners" dans le menu Fonctions, voir "Configuration du panoramique des sends (Cubase uniquement)" à la page 266.
  Pour les répartiteurs (panners) liés des effets Send et des voies, l'automatisation d'un répartiteur de voie automatisera aussi le répartiteur de l'effet Send.

Automatisation de contrôleurs MIDI

Fusion des données d'automatisation

Dans Cubase, il est possible d'enregistrer des données d'automatisation de contrôleurs MIDI dans deux endroits : dans les conteneurs MIDI et sur les pistes d'automatisation.

Si vous rencontrez des "conflits" de données d'automatisation, vous pouvez spécifier séparément pour chaque paramètre comment celles-ci seront combinées pendant la lecture. Ceci s'effectue en sélectionnant le mode de Fusion de l'Automatisation dans la liste des pistes pour la piste d'automatisation.



Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Utiliser Réglages Globaux	Lorsque cette option est sélectionnée, la piste d'automatisation utilise le Mode de Fusion de l'Automatisation "global" spécifié dans la boîte de dialogue Configuration de l'Automatisation des Contrôleurs MIDI, voir ci-après.

Option	Description
Remplacer 1 – Intervalle Conteneur	Lorsque cette option est sélectionnée, les données du conteneur sont prioritaires en lecture sur les données de piste d'automatisation, c'est-à-dire qu'aux bords gauche et droite du conteneur, le Mode d'Automatisation passe brusquement de l'automatisation du conteneur à l'automatisation de piste, et vice versa.
Remplacer 2 – Dernière Valeur Continue	Similaire à l'option ci-dessus, mais l'automatisation du conteneur ne commence que lorsque le premier événement de contrôleur est atteint dans le conteneur. À la fin du conteneur, la dernière valeur du contrôleur sera conservée jusqu'à ce qu'un autre événement d'automatisation soit atteint sur la piste d'automatisation.
Moyenne	Lorsque cette option est sélectionnée, des valeurs moyennes entre l'automatisation de conteneur et de piste seront utilisées.
Modulation	Dans ce mode, la courbe de la piste d'automatisation module l'automatisation de conteneur existante, c'est-à-dire que les points les plus hauts de la courbe augmentent les valeurs d'automatisation et les points les plus bas de la courbe réduisent les valeurs d'automatisation encore plus.

⇨ Ce menu local n'est disponible que pour les contrôleurs pouvant être enregistrés à la fois pour un conteneur et pour une piste. Lorsque ce menu local n'est pas disponible dans la liste des pistes, le paramètre actuel ne causera aucun conflit de lecture.

Pour la liste complète de tous les paramètres pouvant provoquer des conflits de données d'automatisation, ouvrez la boîte de dialogue Configuration de l'Automatisation des Contrôleurs MIDI, voir ci-après.

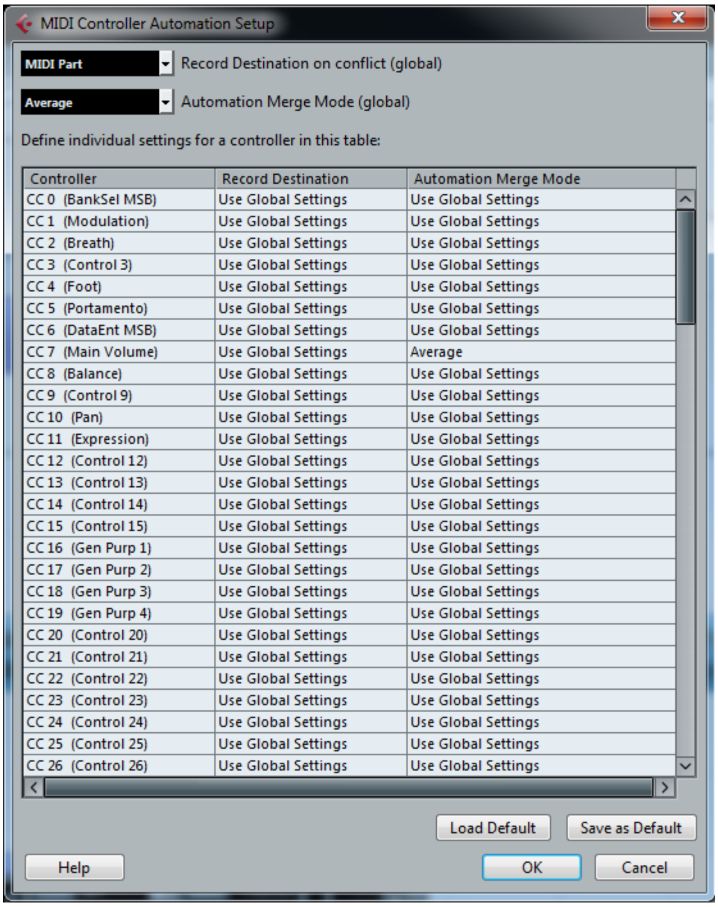
Les réglages que vous faites pour un contrôleur sont appliqués à toutes les pistes MIDI qui utilisent ce contrôleur.

Réglages de la Configuration de l’Automatisation des Contrôleurs MIDI

Dans la boîte de dialogue Configuration de l’Automatisation des Contrôleurs MIDI, vous pouvez paramétrer le mode de gestion des données d’automatisation MIDI lors de la lecture et sous quelle forme les nouvelles données d’automatisation doivent être enregistrées : dans un conteneur MIDI ou sur une piste d’automatisation.

Procédez ainsi :

1. Dans le menu MIDI, sélectionnez “Configuration de l’Automatisation CC…”.
   Une boîte de dialogue s’ouvre.



2. Dans le menu local “Destination d’enregistrement en cas de conflit (global)”, définissez la destination de l’enregistrement pour les données de contrôleur MIDI.

Ceci détermine quelle destination sera utilisée s’il y a un “conflit”, c’est-à-dire si des données de contrôleur MIDI sont reçues par Cubase alors que les boutons “Enregistrer” et “Écrire l’Automatisation” sont activés.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Conteneur MIDI	Sélectionnez cette option pour enregistrer les données d’automatisation dans un conteneur MIDI.
Automatisation de piste	Sélectionnez cette option lorsque vous désirez enregistrer des données de contrôleur sur une piste d’automatisation dans la fenêtre Projet.

3. Dans le menu local “Mode de Fusion de l’Automatisation (global)”, définissez le mode global de fusion de l’automatisation, c’est-à-dire le mode qui sera utilisé pour toutes les pistes d’automatisation paramétrées sur “Utiliser Réglages Globaux”, voir ci-dessus.

- Dans le tableau se trouvant dans la partie inférieure de la boîte de dialogue, vous pouvez spécifier séparément la destination de l'enregistrement et le Mode de Fusion de l'Automatisation pour tous les contrôleurs MIDI disponibles. Ceci vous donne un contrôle total sur l'automatisation MIDI (Destination ainsi que mode Fusion) de votre projet.

4. Cliquez dans la colonne Destination de l'enregistrement d'un contrôleur MIDI afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez choisir où se retrouveront les données enregistrées de ce contrôleur MIDI particulier.
5. Cliquez dans la colonne Mode de Fusion de l'Automatisation d'un des contrôleurs MIDI afin de spécifier ce qui se passera avec les données de ce contrôleur spécifique lors de la lecture.

Tous les réglages que vous avez faits dans cette boîte de dialogue sont enregistrés avec le projet.

- Lorsque vous créez un nouveau projet, les réglages par défaut sont utilisés. Pour enregistrer les réglages actuels comme réglages par défaut, cliquez sur le bouton “Enregistrer comme Défaut”. Pour revenir aux réglages par défaut, cliquez sur le bouton Charger Défaut.

Traitements et fonctions audio

Présentation

Les traitements audio effectués dans Cubase peuvent être qualifiés de “non-destructifs” : autrement dit, il est toujours possible d’annuler les modifications ou de retourner aux versions d’origine. Ceci vient du fait que ce sont les clips audio qui sont traités, et jamais les fichiers audio d’origine eux-mêmes. Par ailleurs, ces clips audio peuvent se référer à plusieurs fichiers audio. Voici les principes :

1. Si vous traitez un événement ou un intervalle de sélection, un nouveau fichier audio est créé dans le dossier Edits, à l’intérieur du dossier de projet.

   Ce nouveau fichier contient les données audio traitées, tandis que le fichier d’origine reste intact.

2. La section traitée du clip audio (correspondant à l’événement ou à l’intervalle de sélection) se réfère alors au nouveau fichier audio traité.

   Les autres sections du clip, de leur côté, se réfèrent toujours au fichier d’origine.

- Comme toutes les modifications correspondent ainsi à des fichiers séparés, il est toujours possible d’annuler tout traitement, à n’importe quel stade et dans n’importe quel ordre !

  Cette annulation s’effectue dans l’Historique des Traitements Hors Ligne, voir “La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne” à la page 353.

- Le fichier audio d’origine non traité peut toujours être utilisé par d’autres clips du projet, par d’autres projets ou par d’autres applications.

Traitement audio

Pour appliquer un traitement, faites une sélection, puis choisissez une fonction dans le sous-menu Traitement du menu Audio. Le traitement s’applique en suivant les règles suivantes :

- Lorsque des événements sont sélectionnés dans la fenêtre Projet ou dans l’Éditeur de Conteneurs Audio le traitement sera appliqué uniquement aux événements sélectionnés.

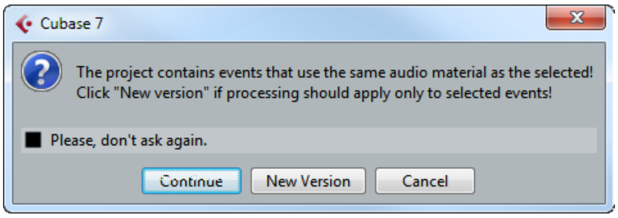
  Le traitement n’affectera que les sections de clip qui sont référencées par les événements.

- Lorsqu’un clip audio est sélectionné dans la Bibliothèque, le traitement sera appliqué à l’ensemble du clip.

- Si vous avez fait une sélection particulière, le traitement sera appliqué uniquement à cette sélection.

  Les autres sections du clip ne seront pas affectées.

Si vous tentez de traiter un événement qui est en copie partagée (c'est-à-dire un événement faisant référence à un clip utilisé dans d'autres événements du projet), il vous sera demandé si vous voulez créer une nouvelle version du clip.



Sélectionnez "Nouvelle Version" si vous désirez que le traitement n'affecte que l'événement sélectionné. Sélectionnez "Continuer" si vous désirez que le traitement affecte toutes les copies partagées.

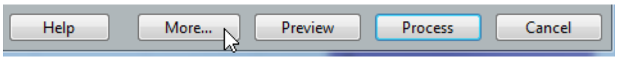
⇨ Si vous activez l'option "Ne plus afficher ce message", tous les traitements ultérieurs seront effectués conformément à la méthode sélectionnée ("Continuer" ou "Nouvelle Version"). Vous pouvez modifier ce réglage en utilisant le menu local "En cas de Traitement de Clips Partagés" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio). De plus, "Créer une Nouvelle Version" sera désormais affiché comme option dans la boîte de dialogue de la fonction de traitement.

Paramètres et fonctions communs

S'il existe quelques réglages pour la fonction de traitement audio sélectionnée, ils apparaissent lorsque vous sélectionnez la fonction dans le sous-menu Traitement. Bien que la plupart des réglages soient propres à chaque fonction, il existe quelques caractéristiques et réglages fonctionnant de la même manière pour plusieurs fonctions.

Le bouton Plus…

Si la boîte de dialogue comporte de nombreux réglages, certaines options peuvent être cachées à l'ouverture de cette boîte de dialogue. Pour faire apparaître ces réglages "cachés", cliquez sur le bouton "Plus…".



Pour les masquer, cliquez à nouveau sur le bouton (qui s'appelle à présent "Moins…").

Les boutons Pré-écoute, Calculer et Annuler

Ces boutons remplissent les fonctions suivantes :

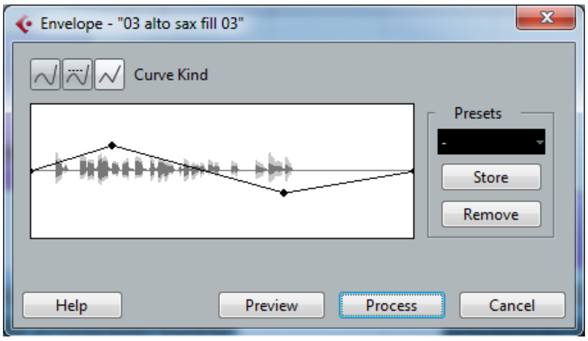
Bouton	Description
Pré-écoute	Permet d'écouter le résultat du traitement avec les réglages en cours. La lecture continuera en boucle jusqu'à ce que vous cliquiez de nouveau sur le bouton (qui porte la mention "Arrêter" en cours de pré-écoute). Vous pouvez procéder à des ajustements en cours de pré-écoute, mais ces modifications ne seront pas appliquées jusqu'à la fin du "tour". Certains changements peuvent recaler automatiquement la pré-écoute depuis le début.
Calculer	Effectue le traitement et referme la boîte de dialogue.
Annuler	Referme la boîte de dialogue sans traitement.

Pré-/Post-Mixage

Certaines fonctions de traitement permettent d'amener et de faire disparaître progressivement l'effet. selon la valeur des paramètres Pré-Mixage et Post-Mixage. Si vous activez la fonction Pré-Mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, le traitement sera appliqué progressivement depuis le début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, si vous activez la fonction Post-Mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l'intervalle spécifié avant la fin de la sélection.

⚠ La somme des durées de Pré-Mixage et Post-Mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Enveloppe



La fonction Enveloppe permet d'appliquer une enveloppe de volume à l'audio sélectionné. La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Boutons de Type de Courbe

Ces boutons permettent de déterminer si la courbe d'enveloppe doit être constituée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).

Affichage de l'Enveloppe

Affiche la forme de la courbe d'Enveloppe. La forme d'onde résultante apparaît en gris foncé, la forme d'onde actuelle en gris clair. Pour ajouter des points, il suffit de cliquer sur la courbe ; pour modifier la courbe, il suffit de cliquer sur des points et de les faire glisser. Pour supprimer un point de la courbe, faites-le glisser en dehors de l'affichage.

Préréglages

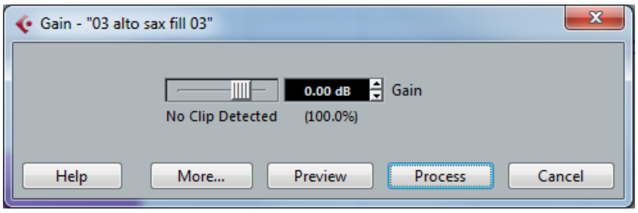
Si vous avez créé une courbe d'enveloppe que vous désirez appliquer à d'autres événements ou clips, vous pouvez l'enregistrer dans un préréglage en cliquant sur le bouton Enregistrer.

- Pour appliquer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le depuis le menu local.
- Pour changer le nom du préréglage sélectionné, double-cliquez sur son nom et saisissez-en un nouveau.
- Pour supprimer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le dans le menu local puis cliquez sur Supprimer.

Fondu d'entrée et Fondu de sortie

Ces fonctions sont décrites dans le chapitre "Fondus, fondus enchaînés et enveloppes" à la page 161.

Gain



Permet de changer le gain (niveau) de l'audio sélectionné. La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Gain

C'est ici qu'il faut entrer le gain désiré, de -50 à +20dB. Cette valeur apparaît également sous l'affichage du Gain, sous forme de pourcentage.

Alerte d'écrêtage

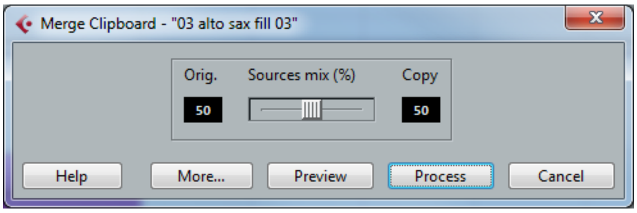
Quand vous utilisez la fonction Pré-écoute avant d'appliquer le traitement, le texte qui apparaît sous le curseur vous indique si les paramètres définis engendrent un écrêtage (niveaux audio supérieurs à 0 dB). Si c'est le cas, réduisez la valeur de Gain et réutilisez la fonction de pré-écoute.

- Si vous désirez augmenter autant que possible le niveau des données audio sans toutefois causer d'écrêtage, utilisez la fonction Normaliser, voir "Normaliser" à la page 342).

Pré-Mixage / Post-Mixage

Voir "Pré-/Post-Mixage" à la page 339.

Fusion avec le Presse-Papiers



Cette fonction permet de mélanger les données audio se trouvant dans le Presse-Papiers avec les données audio sélectionnées pour traitement, à partir du début de la sélection.

⚠ Pour que cette fonction soit disponible, il faut au préalable avoir copié ou coupé des données audio dans l'Éditeur d'Échantillons.

La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

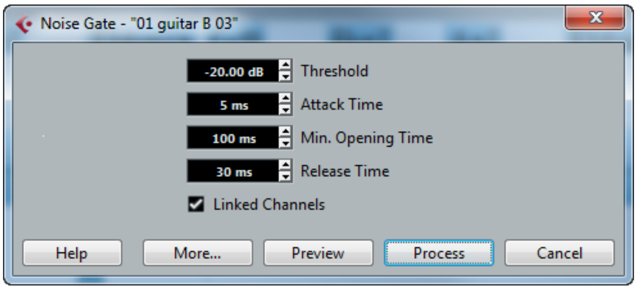
Mixage

Ce curseur permet de spécifier les niveaux relatifs entre l'original (les données audio sélectionnées pour traitement) et la copie (les données audio se trouvant dans le presse-papiers).

Pré-Mixage / Post-Mixage

Voir “Pré-/Post-Mixage” à la page 339.

Porte de Bruit



Cette fonction examine les données audio et y recherche les portions où le niveau est plus faible que la valeur de seuil spécifiée, afin de les remplacer par du silence. La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Seuil

Cette valeur définit le niveau en dessous duquel vous désirez remplacer les données audio par du silence : la porte de bruit est alors fermée.

Temps d’Attaque

C’est la durée que met la porte de bruit à s’ouvrir totalement dès que le niveau audio dépasse la valeur de seuil.

Temps d’Ouverture Minimum

C’est la durée minimale d’ouverture de la porte de bruit. Si vous trouvez que la porte s’ouvre et se ferme trop souvent lorsque vous traitez des données audio dont le niveau varie rapidement, essayez d’augmenter cette valeur.

Temps de Relâche

C’est la durée que met la porte de bruit pour se refermer complètement une fois que le niveau des données audio est redescendu sous le niveau de seuil.

Voies Liées

Cette fonction n’est applicable qu’à des données stéréo. Lorsqu’elle est activée, la porte de bruit s’ouvre sur les deux canaux dès que le niveau audio dépasse le seuil sur un seul des canaux (ou les deux). Lorsque la fonction Voies Liées est désactivée, la porte de bruit fonctionne indépendamment pour les canaux gauche et droit.

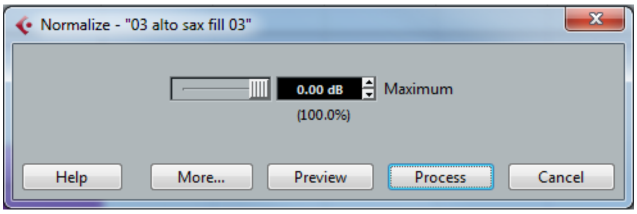
Mixage Original/Effet

Permet de spécifier une proportion de mélange entre signal d’origine et signal traité.

Pré-Mixage / Post-Mixage

Voir “Pré-/Post-Mixage” à la page 339.

Normaliser



La fonction Normaliser permet de spécifier le niveau audio maximal désiré. Elle analyse ensuite les données audio sélectionnées, et y repère le niveau maximal. dont elle soustrait la valeur du niveau audio maximal spécifié. Elle amplifie alors les données audio de la valeur ainsi calculée (si le niveau maximal spécifié est inférieur au niveau maximal existant, le gain sera négatif). La fonction Normaliser sert le plus souvent à augmenter le niveau de données audio enregistrées à un niveau trop faible. La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

Maximum

C'est le niveau audio maximal désiré, valeurs possibles : -50 à 0dB. Cette valeur apparaît également sous l'affichage du Gain, sous forme de pourcentage.

Pré-Mixage / Post-Mixage

Voir "Pré-/Post-Mixage" à la page 339.

Inverser la Phase

Inverse la phase des données audio sélectionnées, ce qui "retourne" la forme d'onde.

La boîte de dialogue contient les réglages suivants :

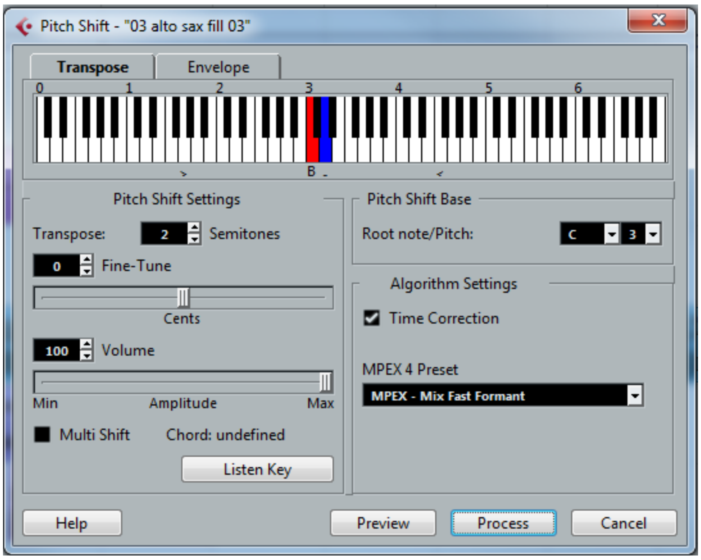
Inversion de Phase de

Lorsqu'il s'agit d'audio en stéréo, ce menu local permet de préciser pour quel canal (ou quels canaux) la phase sera inversée.

Pré-Mixage / Post-Mixage

Voir "Pré-/Post-Mixage" à la page 339.

Correction de Hauteur



Cette fonction permet de modifier la hauteur d'un son sans modifier pour autant sa durée. Vous pouvez également créer des "harmonies" en spécifiant plusieurs hauteurs, ou appliquer une Correction de Hauteur basée sur une courbe d'enveloppe spécifiée.

Lorsque l'onglet "Transposition" est sélectionné, la boîte de dialogue contient les paramètres suivants :

Représentation du clavier

Il s'agit d'un aperçu graphique du réglage de transposition. Ici, vous pouvez spécifier l'intervalle de transposition en demi-tons.

- La note fondamentale apparaît en rouge.
  Elle n'a rien à voir avec la vraie hauteur des données audio d'origine : elle constitue uniquement un moyen d'indiquer les intervalles de transposition. Vous pouvez modifier la note fondamentale à l'aide des réglages de la section Référence ou en cliquant tout en maintenant enfoncée la touche [Alt]/[Option] dans la représentation du clavier.
- Pour spécifier un intervalle de transposition, cliquez sur une des touches.
  La touche correspondante apparaît alors en bleu, et le programme envoie des sons de test, à la hauteur de base et transposés, pour confirmation auditive.
- Quand l'option "Multiples Notes" est activée (voir ci-dessous), vous pouvez cliquer sur plusieurs touches pour créer des "accords".
  Cliquer sur une touche bleue (donc activée) la supprime.

Paramètres de la correction de hauteur

Les paramètres "Demi-Tons" et "Réglage Fin" vous permettent de définir le niveau de correction de la hauteur. Vous pouvez transposer l'audio de ±16 demi-tons et le régler plus en finesse par incréments de ±200 centièmes (de demi-tons).

Volume/Amplitude

Permet de réduire le niveau du son corrigé en hauteur.

Multiples Notes

Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez cumuler plusieurs valeurs de transposition, ce qui crée des harmonies à plusieurs voix. Pour ce faire, il suffit d'ajouter les intervalles dans la représentation du clavier, (voir ci-dessus). Notez que vous ne pouvez pas employer la fonction Pré-écoute en mode Multiple.

- Si les intervalles que vous ajoutez constituent un accord "standard", il est affiché à droite.

  Veuillez toutefois noter que pour inclure la note de référence (le son d'origine, non transposé) dans le résultat traité, il faut cliquer sur la note de base dans la représentation du clavier, de façon à la faire passer en bleu.

Bouton Écouter la Note/l'Accord

Cliquer sur ce bouton lit un son-test, dont la hauteur est choisie en fonction de l'intervalle activé sur la représentation du clavier. Si la fonction "Multiple Notes" est activée, ce bouton prend le nom de "Écouter l'Accord", et joue tous les intervalles activés, sous forme d'accord.

Référence

Cette fonction permet de régler la note fondamentale (celle qui apparaît en rouge dans la représentation du clavier). Cette note n'a aucune influence sur la hauteur des données audio, elle ne sert que d'aide pour configurer les intervalles et les accords.

Réglages d'Algorithme

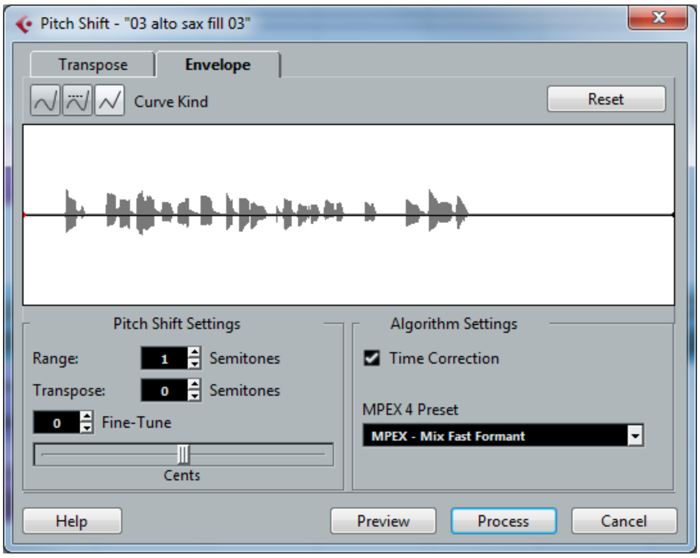
Permet de faire des réglages pour le algorithme MPEX 4. Pour une description des préréglages disponibles, voir "À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur" à la page 361.

Pour chacun des paramètres de qualité, vous avez le choix entre un paramètre régulier et un paramètre de préservation des formants. Si vous traitez des contenus vocaux, sélectionnez le paramètre de préservation des formants afin de préserver les caractéristiques vocales de l'audio corrigé et d'éviter l'effet "voix de souris".

Correction Temporelle

Lorsque cette fonction est activée, la correction de hauteur ne modifie pas la durée de l'audio. Si elle est désactivée, augmenter la hauteur raccourcit la durée de l'audio et vice versa, exactement comme lorsqu'on change la vitesse de défilement sur un enregistreur.

Correction de Hauteur basée sur l'enveloppe



Lorsque l'onglet "Enveloppe" est sélectionné, vous pouvez définir une courbe d'enveloppe sur laquelle baser la Correction de Hauteur. Ce qui permet de créer des effets de Pitchbend, d'appliquer différentes quantités de Correction de Hauteur sur différentes sections d'audio, etc.

Affichage de l'Enveloppe

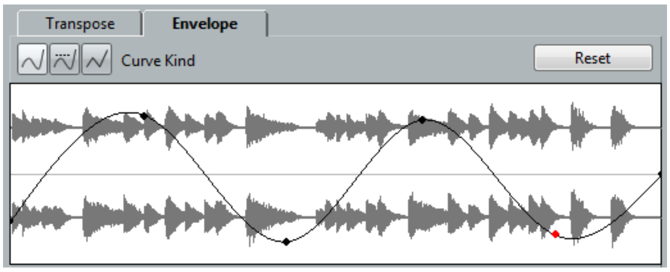
Cette fonction permet de faire apparaître la forme de la courbe d'enveloppe par dessus la représentation de la forme d'onde de l'audio sélectionné en vue du traitement. Sur cette courbe d'enveloppe, les points situés au-dessus de la ligne centrale indiquent une Correction de Hauteur positive (vers l'aigu), tandis que les points passant sous la ligne centrale indiquent une Correction de Hauteur négative (vers le grave). Au départ, la courbe d'enveloppe est horizontale et centrée – indiquant une Correction de Hauteur nulle.

- Pour ajouter des points, il suffit de cliquer sur la courbe ; pour modifier la courbe, il suffit de cliquer sur des points et de les faire glisser. Pour supprimer un point de la courbe, faites-le glisser en dehors de l'affichage.

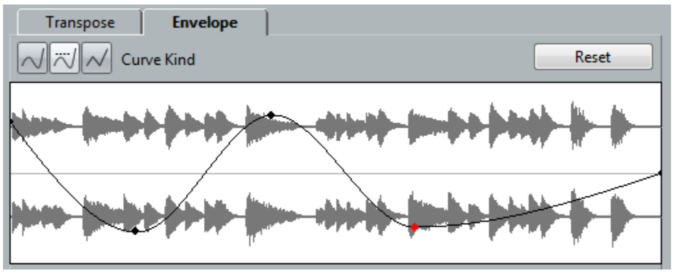
Type de Courbe

Ces boutons permettent de déterminer si la courbe d'enveloppe doit être composée de segments de courbe (bouton gauche), de segments de courbe amortis (bouton central) ou de segments linéaires (bouton droit).

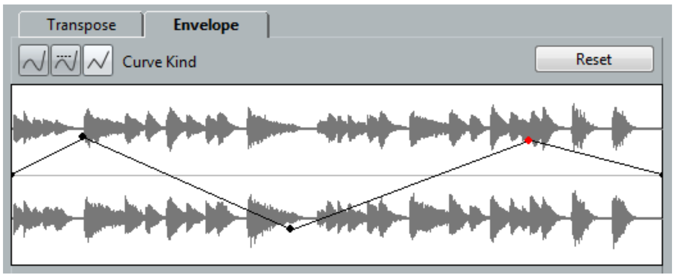
Enveloppe en mode segments de courbe



La même enveloppe, avec segments de courbe amortis



La même enveloppe, avec segments linéaires



Intervalle

Ce paramètre permet de déterminer, dans l'écran Enveloppe, l'amplitude verticale de la correction de hauteur. Si sa valeur est "4", par exemple, cela signifie qu'un point situé en haut de la courbe correspond à une correction de hauteur de +4 demi-tons. La valeur maximale est de ±16 demi-tons.

Transposition et Réglage Fin

Ces paramètres permettent de modifier numériquement la valeur d'un point de la courbe :

1. Cliquez sur un point de la courbe pour le sélectionner.
   Le point sélectionné apparaît en rouge.
2. Réglez les paramètres Transposition et Réglage Fin afin de modifier la hauteur du point de courbe par demi-tons et par centièmes, respectivement.

Mode

Ces paramètres sont identiques à ceux se trouvant dans l'onglet Transposer, voir "Réglages d'Algorithme" à la page 344.

Exemple

Supposons que vous désiriez créer un effet de pitchbend, conduisant à faire monter la note de deux demi-tons, de façon linéaire, en un endroit précis de l'audio sélectionné.

1. Supprimer tous les points de la courbe en cliquant sur le bouton Type de Courbe situé à droite.
2. Sélectionnez une courbe linéaire en cliquant sur le bouton droit.
3. Vérifiez que le paramètre Intervalle est bien réglé sur une valeur supérieure ou égale à 2 demi-tons.
4. Créez un point là où vous désirez voir commencer l'effet de pitchbend, en cliquant sur la ligne d'enveloppe.
   Comme il s'agit du point de départ du Pitchbend, il faut que la hauteur soit à zéro (l'enveloppe doit avoir une forme de droite). Si nécessaire, servez-vous du paramètre Réglage Fin pour régler le point de courbe sur 0 centièmes. En effet, ce point joue le rôle de point de départ, celui auquel vous souhaitez que la transition de hauteur commence.
5. Créez un nouveau point sur la courbe, à l'emplacement horizontal où vous désirez que le Pitchbend atteigne sa valeur maximale.
   Ce point de la courbe détermine le temps que mettra le son à atteindre sa valeur maximale. Autrement dit, plus ce point est loin du point de départ, plus l'effet de Pitchbend met de temps à atteindre sa valeur maximale, et vice versa.
6. Le second point étant toujours sélectionné, utilisez les paramètres Transposition et Réglage Fin pour régler la hauteur sur 2 demi-tons exactement.
7. Créez un nouveau point sur la courbe pour déterminer la durée du Pitchbend, c'est-à-dire le temps pendant lequel la hauteur du son reste supérieure de 2 demi-tons par rapport à la hauteur normale.
8. Enfin, créez un point là où vous désirez que l'effet de Pitchbend se termine.
   Pas besoin de créer un nouveau point si vous vous trouvez à la fin du fichier audio, car il existe toujours un point de fin à droite de l'affichage de la forme d'onde.
9. Si nécessaire, procédez à des réglages supplémentaires dans la section Mode, voir "Réglages d'Algorithme" à la page 344.
10. Cliquez sur Calculer.
    L'effet de Pitchbend est appliqué, conformément aux paramètres spécifiés.

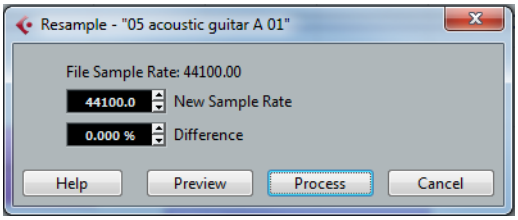
Supprimer la Composante Continue

Cette fonction permet de supprimer toute composante continue dans la sélection audio. La composante continue est une partie indésirable du signal, qui se traduit parfois par une asymétrie du signal par rapport à l'axe zéro horizontal. Les composantes continues n'affectent pas le contenu audible du signal, mais elles ont une incidence sur la détection automatique des passages par zéro et sur certains traitements. Il est donc recommandé de les éliminer.

⚠ Appliquez cette fonction à des clips audio entiers, la composante continue étant généralement présente sur tout l'enregistrement.

Cette fonction est dépourvue de paramètres. Si vous désirez vérifier la présence d'une composante continue dans un Clip Audio, vous pouvez utiliser la fonction Statistiques, voir "Statistiques" à la page 360).

Rééchantillonnage



La fonction Rééchantillonnage peut servir à modifier la durée, le tempo et la hauteur d'un événement.

La fréquence d'échantillonnage d'origine de l'événement est indiquée dans la boîte de dialogue. Vous pouvez rééchantillonner un événement à une fréquence plus élevée ou plus faible, soit en indiquant cette nouvelle fréquence, soit en indiquant la différence (par un pourcentage) entre la fréquence d'échantillonnage d'origine et celle désirée.

- Un rééchantillonnage à une fréquence plus élevée rallongera l'événement et la lecture de l'audio sera ralentie et plus grave.
- Un rééchantillonnage à une fréquence plus faible raccourcira l'événement et la lecture de l'audio sera accélérée et plus aiguë.
- Vous pouvez écouter le résultat du rééchantillonnage en entrant la valeur désirée puis en cliquant sur "Pré-écoute".
  L'événement sera alors relu tel qu'il sera après le rééchantillonnage.
- Lorsque vous êtes satisfait du résultat en pré-écoute, cliquez sur "Calculer" pour refermer la boîte de dialogue et appliquer le traitement.

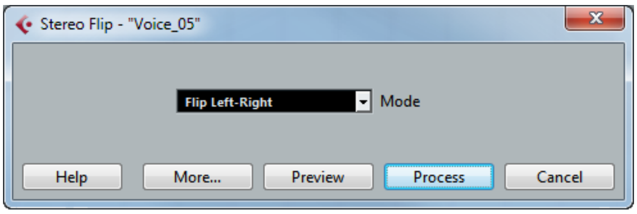
Inversion

Inverse temporellement la sélection audio, comme si vous lisiez une bande à l'envers. Cette fonction est dépourvue de paramètres.

Silence

Remplace la sélection par du silence. Cette fonction est dépourvue de paramètres.

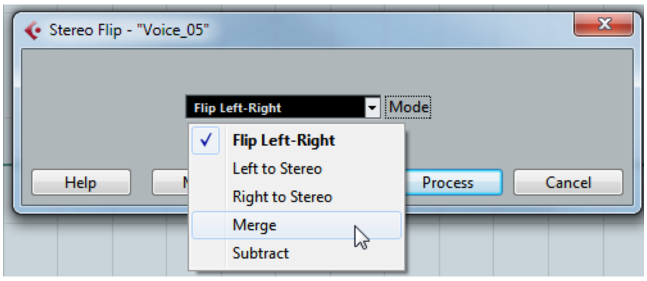
Permutation Stéréo



Cette fonction n'est applicable qu'à des sélections audio stéréo. Elle permet de manipuler de diverses façons les canaux gauche et droit.

La boîte de dialogue contient les paramètres suivants :

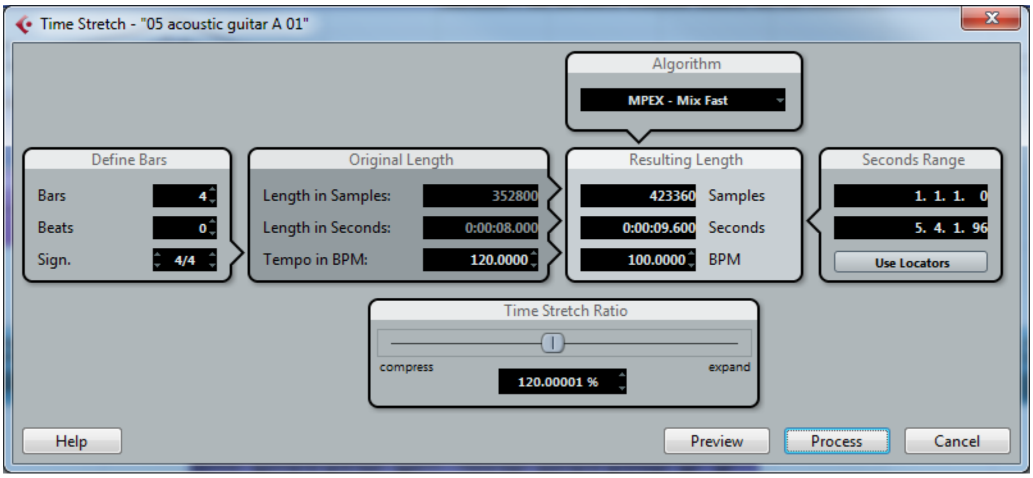
Mode



Ce menu local détermine comment les canaux seront modifiés par cette fonction :

Option	Description
Inversion Gauche-Droite	Permute les canaux gauche et droit.
Gauche vers Stéréo	Copie le canal gauche sur le canal droit.
Droite vers Stéréo	Copie le canal droit sur le canal gauche.
Fusion	Mélange les deux canaux de chaque côté, ce qui donne un signal mono.
Soustraire	Soustrait l'information du canal gauche du canal droit. Il s'agit là d'un effet typiquement "Karaoké", servant à éliminer un son centré (une voix, par exemple) d'un signal stéréo.

Modification de la Durée



Cette fonction permet de modifier la durée et le "tempo" de l'audio sélectionné, sans changer la hauteur. La boîte de dialogue contient les paramètres suivants :

Section Régler Mesures

Cette section vous permet de définir la durée du contenu audio sélectionné et le chiffrage de mesure :

Option	Description
Mesures	Si vous utilisez le champ Tempo (voir ci-dessous), définissez ici la durée de l'audio sélectionné en mesures.

Option	Description
Temps	Si vous utilisez le champ Tempo, définissez ici la durée de l'audio sélectionné en temps (nombre de battements).
Sign.	Si vous utilisez le champ Tempo, définissez ici la signature.

Section Durée originale

Cette section contient des informations et des paramètres relatifs aux données audio qui ont été sélectionnées pour le traitement :

Option	Description
Durée en Échantillons	Durée de l'audio sélectionné, exprimée en échantillons.
Longueur en Secondes	Durée de l'audio sélectionné, exprimée en secondes.
Tempo en BPM	Si vous traitez de la musique et si vous connaissez le tempo de votre sélection audio, vous pouvez l'entrer ici, en BPM (battements par minute). Vous pouvez ainsi passer directement d'un tempo à un autre, sans calculs intermédiaires de pourcentage de modification de durée.

Section Durée Résultante

Ces paramètres servent à modifier la durée de l'audio afin de s'adapter à un espace libre ou un tempo spécifiques. Les valeurs seront automatiquement modifiées si vous réglez le Facteur de Modification de la Durée (voir ci-dessous).

Option	Description
Échantillons	La durée désirée, en échantillons.
Secondes	La durée désirée, en secondes.
BPM	Le tempo désiré, en battements par minute (BPM). Pour que ce champ soit actif, il faut connaître le tempo réel de l'audio, et le spécifier (avec la métrique et la durée en mesures) dans la section Durée originale, à gauche.

Section Intervalle (Secondes)

Ces paramètres vous permettent de définir l'intervalle sur lequel la durée sera modifiée.

Option	Description
Intervalle	Permet de spécifier la durée désirée, sous forme d'un intervalle entre deux positions temporelles.
Utiliser Délimiteurs	Cliquer sur ce bouton en forme de losange situé sous les champs Intervalle permet d'utiliser les valeurs de Délimiteurs pour définir la durée.

Section Facteur de Modification de la Durée

Le Facteur de Modification de la Durée permet de déterminer la quantité de réduction temporelle, sous forme d'un pourcentage de la durée d'origine. Si vous utilisez les paramètres de la section Durée Résultante pour entrer la quantité de réduction temporelle, cette valeur est automatiquement modifiée.

Section Algorithme

Cette section vous permet de sélectionner un algorithme de modification de la durée. Le menu local contient divers préréglages classés dans des sous-menus de catégories correspondant aux technologies sous-jacentes : élastique, MPEX et Standard. Pour une description des préréglages disponibles, voir "À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur" à la page 361.

Application des plug-ins (Cubase uniquement)

Vous pouvez ajouter des Plug-ins d'effets en temps réel pendant la lecture (voir le chapitre "Effets audio" à la page 253). Toutefois, il est parfois utile d'appliquer de façon "permanente" des effets à un ou plusieurs Événements sélectionnés. Dans Cubase, voici comment procéder :

1. Effectuez une sélection dans la fenêtre Projet, la Bibliothèque ou un Éditeur.
   Les effets sont appliqués selon les mêmes règles que pour le Traitement (voir "Paramètres et fonctions communs" à la page 338).
2. Sélectionnez "Plug-ins" dans le menu Audio.
3. Sélectionnez l'effet désiré dans le sous-menu.
   La boîte de dialogue Traitement Plug-in apparaît.

Mono ou Stéréo ?

Si vous appliquez un effet à des données audio mono, seul le canal gauche de la sortie stéréo sera concerné.

La boîte de dialogue du Plug-in

La boîte de dialogue Traitement Plug-in de l'effet StudioChorus



La partie supérieure de la boîte de dialogue du Plug-in contient les paramètres disponibles pour le Plug-in d'effet sélectionné. Pour les détails concernant les paramètres des plug-ins fournis, voir le document séparé "Référence des Plug-ins".

La partie inférieure de la boîte de dialogue regroupe les réglages de traitement. Ils sont communs à tous les Plug-ins.

- Si la partie inférieure est cachée, cliquez sur le bouton “Plus…” pour la faire apparaître.
  Pour la masquer encore une fois, il suffit de cliquer à nouveau sur le bouton (qui s’est transformé entre-temps en “Moins…”).

La partie inférieure commune de la boîte de dialogue héberge les fonctions et réglages suivants :

Son Traité/Original

Ces deux curseurs permettent de spécifier l’équilibre entre le signal traité et le signal d’origine dans le Clip résultant.

Normalement, ces deux curseurs sont en “couplage inverse”; autrement dit, si vous augmentez la valeur sur le curseur Son Traité, la valeur du curseur Original est réduite d’autant. Toutefois, vous pouvez les déplacer indépendamment si vous le désirez : il suffit d’appuyer sur la touche [Alt]/[Option] tout en faisant glisser le curseur. Vous pouvez paramétrer 80% de signal original et 80% de signal avec effet, par exemple. Attention à la distorsion !

Extension

Ce paramètre vous sera utile si vous appliquez un effet qui allonge la durée du contenu audio d’origine (un effet de réverb ou de délai, par exemple). Lorsque la case à cocher est activée, vous pouvez spécifier une durée d’extension, par l’intermédiaire du curseur. Cette durée est prise en compte lors d’une lecture avec la fonction Pré-écoute, ce qui vous permet de trouver la valeur appropriée.

Pré-/Post-Mixage

Ces paramètres permettent d’introduire l’effet et de le faire disparaître progressivement. Si vous activez la fonction Pré-Mixage et que vous spécifiez une valeur de 1000 ms par exemple, l’effet s’applique progressivement à partir du début de la sélection, de façon à atteindre le plein effet 1000 ms après le début. De même, quand vous activez la fonction Post-Mixage, le traitement disparaît progressivement à partir de l’intervalle défini avant la fin de la sélection.

⚠ La somme des durées de Pré-Mixage et Post-Mixage ne peut être supérieure à la durée globale de la sélection.

Bouton Pré-écoute

Permet d’écouter le résultat du traitement avec les réglages en cours. La lecture continuera en boucle jusqu’à ce que vous cliquiez de nouveau sur le bouton (qui porte la mention “Arrêter” en cours de pré-écoute). Vous pouvez si nécessaire procéder à des ajustements en cours de pré-écoute.

Bouton Calculer

Effectue le traitement et referme la boîte de dialogue.

Bouton Annuler

Referme la boîte de dialogue sans effectuer de traitement.

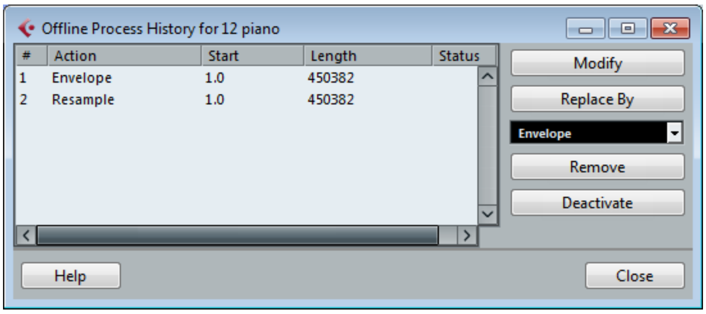
La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne

L'Historique des Traitements Hors Ligne permet de supprimer ou de modifier certains (ou tous les) traitements appliqués à un clip. La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors-Ligne vous permet de modifier les traitements suivants : les fonctions du menu Traitement, les plug-ins d'effets appliqués (Cubase uniquement) et les opérations effectuées dans l'Éditeur d'Échantillons (Couper, Coller, Supprimer et dessin avec l'outil Crayon).

⇨ Du fait de la relation Clip/Fichier (voir "Présentation" à la page 337), il est même possible de modifier ou de supprimer certains traitements "en plein milieu" de l'Historique des Traitements Hors Ligne, tout en conservant ceux qui suivent ! Cette fonction dépend du type de traitement effectué, voir "Restrictions" à la page 354.

Procédez ainsi :

1. Sélectionnez le clip dans la Bibliothèque, ou un de ses événements dans la fenêtre Projet.
   La colonne Statut dans la Bibliothèque permet de repérer quels clips ont été traités : la présence d'un symbole de forme d'onde indique que le clip a subi un traitement ou des effets (voir "À propos des symboles de statut qui figurent dans les colonnes" à la page 426).
2. Sélectionnez "Historique des Traitements Hors Ligne…" dans le menu Audio.
   La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne apparaît.



La partie gauche de la boîte de dialogue contient la liste de tous les traitements subis par le Clip, les plus récents apparaissant en fin de liste. Les colonnes "Début" et "Durée" indiquent les sections du clip affectées par chaque opération. La colonne "Statut" indique si l'opération peut être modifiée ou annulée.

3. Repérez l'opération que vous désirez modifier et sélectionnez-la en cliquant dessus dans la liste.

- Pour modifier les paramètres du traitement sélectionné, cliquez sur le bouton "Modifier".
  Vous verrez apparaître la boîte de dialogue de la fonction de traitement ou de l'effet appliqué. Cette boîte de dialogue vous permet de modifier les paramètres correspondants. Le principe est le même que quand vous appliquez le traitement ou l'effet pour la première fois.
- Pour remplacer l'opération sélectionnée par une autre fonction de traitement ou un autre effet, sélectionnez la fonction désirée depuis le menu local, et cliquez sur le bouton "Remplacer par".
  Si la fonction sélectionnée dispose de réglages, une boîte de dialogue apparaîtra, comme d'habitude. L'opération d'origine sera ensuite supprimée, et le nouveau traitement inséré dans l'Historique des Traitements Hors Ligne.
- Pour supprimer l'action sélectionnée, cliquez sur le bouton "Supprimer".
  Le traitement est alors supprimé du Clip.

- Pour annuler l'action sélectionnée et supprimer le traitement du clip cliquez sur le bouton “Désactiver”.

  Le traitement est retiré du clip, mais l'opération reste dans la liste. Pour la refaire et appliquer à nouveau le traitement il suffit de cliquer à nouveau sur le bouton qui s'appelle désormais “Activer”.

4. Cliquez sur “Fermer” pour refermer la boîte de dialogue.

Restrictions

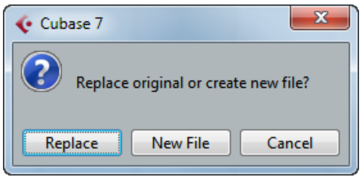
- Si la fonction de traitement ne possède aucun réglage, il est impossible de la modifier.
- Si vous avez appliqué un traitement changeant la durée du Clip (par exemple Couper, Insérer ou Modifier la durée), vous ne pouvez le supprimer que s'il s'agit du plus récent traitement contenu dans l'Historique des Traitements Hors Ligne (autrement dit, s'il apparaît tout en bas de la liste). Une icône apparaissant dans la colonne “Statut” indique si une opération ne peut être supprimée ou modifiée. Par ailleurs, les boutons correspondants seront en gris.

Geler les Modifications

La fonction Geler les Modifications permet de rendre définitifs les divers traitements et/ou effets appliqués à un Clip :

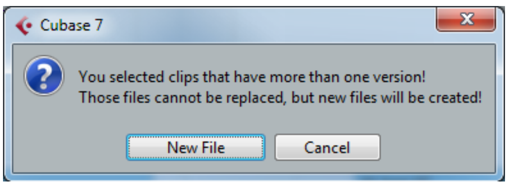
1. Sélectionnez le clip dans la Bibliothèque, ou un de ses événements dans la fenêtre Projet.
2. Sélectionnez “Geler les Modifications…” dans le menu Audio.

- S'il n'existe qu'une seule version modifiée du Clip (autrement dit, aucun autre Clip ne se réfère au même fichier audio), cette boîte de dialogue apparaîtra :



Si vous sélectionnez “Remplacer”, toutes les modifications seront appliquées au fichier audio original (celui qui apparaît dans la liste se trouvant dans la colonne Chemin du Clip dans la Bibliothèque). Si vous sélectionnez “Nouveau Fichier”, l'opération Geler les Modifications créera un nouveau fichier dans le dossier Audio à l'intérieur du dossier de projet (ce qui laissera intact le fichier audio d'origine).

- Quand le Clip sélectionné (ou celui lu par l'événement sélectionné) possède plusieurs versions modifiées (autrement dit, s'il existe d'autres Clips se référant au même fichier audio), ce message d'alerte apparaît :



Comme vous pouvez vous en rendre compte, il n'est pas possible dans ce cas de remplacer le fichier audio d'origine. La raison est simple : ce fichier audio est aussi utilisé par d'autres Clips. Sélectionnez "Nouveau Fichier" pour créer un nouveau fichier dans le dossier Audio qui se trouve dans le dossier de projet.

⚠ Après un gel des modifications, le Clip se réfère à un seul et nouveau fichier audio. Si vous ouvrez la boîte de dialogue Historique des Modifications pour le Clip, la liste sera vide.

Détecter les Silences



La fonction Détecter les Silences recherche les parties silencieuses d'un événement, puis découpe cet événement, en supprimant les parties silencieuses du projet, ou en créant des régions correspondant aux sections non silencieuses.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue Détecter les Silences, sélectionnez un ou plusieurs événements audio dans la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Avancé et sélectionnez "Détecter les Silences".

  Quand vous sélectionnez plus d'un événement, la boîte de dialogue Détecter les Silences vous permet de traiter successivement ces événements avec des paramètres différents ou d'appliquer les mêmes paramètres à tous les événements sélectionnés.

Ajustements dans l'affichage de la forme d'onde

La partie supérieure de la boîte de dialogue affiche la forme d'onde de l'événement sélectionné. Si vous avez sélectionné plusieurs événements audio, c'est la forme d'onde de l'événement audio sélectionné en premier qui est affichée. Voici les réglages que vous pouvez effectuer :

- Le curseur de Zoom situé en bas à droite de la forme d'onde permet de faire des zooms avant et arrière sur la forme d'onde.

  Il est également possible de zoomer en cliquant sur la forme d'onde et en déplaçant la souris tout en maintenant le bouton enfoncé. Déplacez la souris vers le bas pour faire un zoom avant et vers le haut pour faire un zoom arrière.

- Quand vous zoomez sur la forme d'onde, il se peut que celle-ci ne soit plus entièrement visible. Le cas échéant, la barre de défilement située à gauche du curseur de Zoom vous permettra de faire défiler la forme d'onde.

  Vous pouvez également utiliser la molette de la souris pour faire défiler la forme d'onde.

- Si l'option "Liés" de la section Détection est désactivée, vous pouvez utiliser le carré vert situé au début et le carré rouge situé à la fin du fichier audio pour définir graphiquement les valeurs de Seuil d'Ouverture et de Seuil de Fermeture (respectivement). Quand l'option "Liés" est activée, vous pouvez utiliser l'un ou l'autre des carrés pour régler les deux valeurs.

  Les modifications seront répercutées sur les valeurs de Seuil d'Ouverture et de Seuil de Fermeture de la section Détection.

Réglages et traitements

La partie inférieure de la boîte de dialogue Détecter les Silences regroupe les paramètres de détection et de traitement des parties "silencieuses". Procédez ainsi :

1. Faites les réglages dans la section Détection, à gauche.

   Voici les fonctions de ces paramètres :

Réglage	Description
Seuil d'Ouverture	Dès que le niveau audio dépasse cette valeur, la fonction "s'ouvre". Autrement dit, le son passe. Les données audio dont le niveau est inférieur à ce seuil défini sont considérées comme du "silence". Paramétrez cette valeur suffisamment bas pour que la fonction s'ouvre au commencement d'un son, mais suffisamment élevé pour que les bruits indésirables soient éliminés des parties "silencieuses".
Seuil de Fermeture	Quand le niveau du signal audio descend sous cette valeur, la fonction "se ferme", c'est-à-dire que les sons inférieurs à ce niveau sont considérés comme du "silence". Cette valeur ne peut être supérieure à celle du Seuil d'ouverture. Réglez ce seuil suffisamment haut pour éliminer tout bruit indésirable des parties "silencieuses".
Liés	Quand cette case est cochée, les Seuils d'Ouverture et de Fermeture possèdent toujours les mêmes valeurs.
Temps min. ouvert	Permet de déterminer la durée minimale pendant laquelle la fonction restera "ouverte" après dépassement de la valeur du seuil d'ouverture. Si le signal audio contient des sons courts répétés, et que la fonction crée trop de sections "ouvertes" brèves, essayez d'augmenter cette valeur.
Temps min. fermé	Permet de déterminer la durée minimale pendant laquelle la fonction restera "fermée" après passage de la valeur du signal audio sous le seuil de fermeture. Configurez ce paramètre sur une valeur peu élevée pour éviter de supprimer des sons.
Pre-roll	Permet "d'ouvrir" la fonction un peu avant le dépassement du niveau de Seuil d'Ouverture. Autrement dit, le début de chaque section "ouverte" est légèrement décalé vers la gauche, selon la durée réglée ici. Cette fonction est utile pour éviter toute suppression d'attaque.
Post-roll	Permet de "fermer" la fonction peu après que le niveau audio soit descendu sous la valeur de Seuil de Fermeture. Cette fonction est utile pour éviter toute suppression de la résonance naturelle des sons.

2. Cliquez sur le bouton Calculer.

   L'événement audio est alors analysé et l'affichage de la forme d'onde est redessiné afin de faire apparaître les sections considérées, selon vos réglages, comme du "silence". Le nombre de régions détectées est indiqué au-dessus du bouton Calculer.

⇨ Quand la case Auto située à côté du bouton Calculer est cochée, l'événement audio est automatiquement analysé (et l'affichage est actualisé) chaque fois que vous modifiez les paramètres de la section Détection de cette boîte de dialogue. Désactivez cette option si vous travaillez sur des fichiers très longs, car ce traitement risquerait de prendre longtemps.

3. Cliquez sur “Pré-écoute” pour écouter le résultat.

L'Événement est lu en boucle sur toute sa durée, mais avec les sections “fermées” remplacées par du silence.

4. Affinez les paramètres de la section Détection jusqu'à obtenir les résultats escomptés.

5. Dans la section Sortie, activez l'option “Ajouter en Régions”, “Supprimer les Silences” ou les deux.

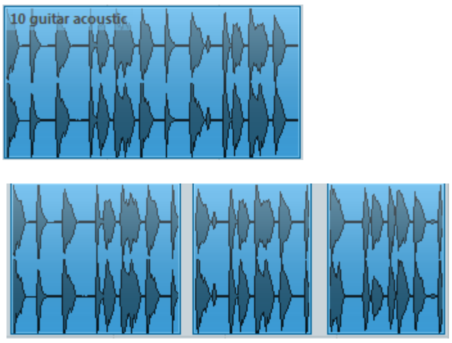
“Ajouter en Régions” permet de créer des régions qui correspondent aux sections “non-silencieuses”. L'option “Supprimer les Silences” découpe les événements au début et à la fin de chaque section “non-silencieuse” et supprime les sections silencieuses intermédiaires.

⇨ Si vous activez l'option “Ajouter en Régions”, vous pourrez attribuer un nom aux Régions dans le champ Nom de Région. En plus de leur nom, les régions sont numérotées à partir du numéro défini dans le champ “Début de la Numérotation Auto”.

⇨ Si vous avez sélectionné plus d'un événement, vous pouvez cocher la case “Traiter tous les événements sélectionnés” afin d'appliquer les mêmes réglages à tous les événements sélectionnés.

6. Cliquez sur le bouton Calculer.

L'événement est alors découpé et/ou les régions ajoutées.

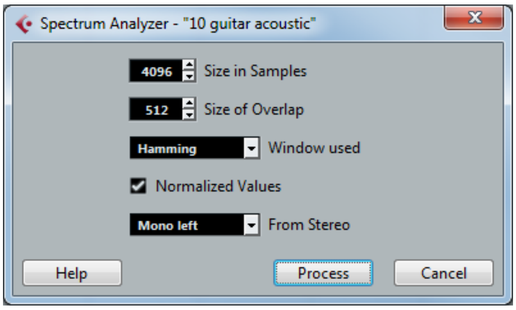


⇨ Si vous avez sélectionné plus d'un événement, mais n'avez pas activé l'option “Traiter tous les événements sélectionnés” dans la section Sortie, la boîte de dialogue apparaît à nouveau une fois le traitement effectué. Vous pouvez alors modifier les paramètres pour l'événement suivant.

L'Analyse de Spectre

Cette fonction permet d'analyser l'audio sélectionné, en faisant apparaître son spectre (distribution des niveaux en fonction des fréquences), qui apparaît sous forme d'une représentation en deux dimensions : les fréquences sur l'axe des x (horizontal), le niveau sur l'axe des y (vertical).

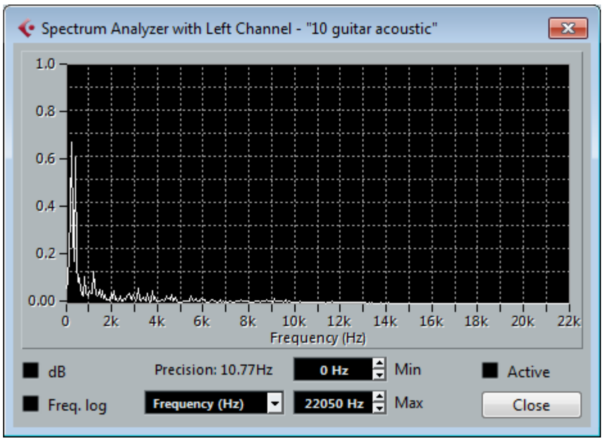
1. Procédez à une sélection audio. Cette sélection peut être soit un Clip, soit un événement, soit un intervalle.
2. Sélectionnez "Analyse de Spectre" depuis le menu Audio.
   Une boîte de dialogue rassemblant les réglages permettant de paramétrer l'analyse apparaît.



Les valeurs par défaut donneront de bons résultats dans la plupart des situations, mais libre à vous de configurer vos propres réglages :

Option	Description
Taille en Échantillons	Cette fonction permet de déterminer la taille des "blocs d'analyse" utilisée pour le découpage de données audio avant analyse. Plus cette valeur est grande, plus la résolution fréquentielle du spectre calculé sera élevée.
Taille du Recouvrement	Taille du recouvrement entre chaque bloc d'analyse.
Fenêtre Utilisée	Permet de choisir quel type de fenêtre utiliser pour la FFT (Transformée de Fourier rapide, la méthode mathématique utilisée pour "calculer" le spectre).
Valeurs Normalisées	Lorsque cette fonction est activée, les valeurs de niveau résultantes sont mises à l'échelle, de façon à ce que le plus haut niveau soit normalisé à la valeur 1 (soit 0 dB).
De la Stéréo	Lors de l'analyse d'un signal stéréo, un menu local apparaît, proposant les fonctions suivantes : Mixage Mono – le signal stéréo est sommé en mono avant l'analyse. Voie Gauche/Droite – seul le canal gauche/droit est pris en compte pour l'analyse. Stéréo – les deux canaux sont analysés (ce qui fait apparaître deux spectres séparés).

3. Cliquez sur le bouton Calculer.
   Le spectre est alors calculé puis affiché sous forme de représentation graphique.



4. Vous pouvez ajuster la représentation graphique à l'aide des paramètres proposés dans la fenêtre d'affichage :

Réglage	Description
dB	Lorsque cette case est cochée, l'axe vertical est gradué en dB. Dans le cas contraire, ce sont des valeurs comprises entre 0 et 1 qui sont indiquées.
Fréq. log	Lorsque cette case est cochée, l'axe horizontal (fréquences) est gradué selon une échelle logarithmique. Dans le cas contraire, cette graduation est linéaire.
Précision	Ce nombre indique la résolution fréquentielle de la représentation. Cette valeur ne peut pas être modifiée ici, mais elle est définie en fonction de la configuration du paramètre Taille en Échantillons de la boîte de dialogue précédente.
Fréquence/ Note	Permet de choisir si les fréquences apparaissent exprimées en Hertz ou en noms de notes.
Min.	Permet d'entrer la plus basse fréquence apparaissant dans la représentation.
Max.	Permet d'entrer la plus haute fréquence apparaissant dans la représentation. En modifiant les valeurs Min. et Max., vous pouvez examiner les fréquences de façon plus détaillée.
Actif	Lorsque cette case est cochée, la prochaine Analyse de Spectre apparaîtra dans la même fenêtre. Dans le cas contraire, les nouveaux résultats d'Analyse de Spectre apparaissent dans des fenêtres séparées.

5. Quand vous survolez la représentation graphique avec le pointeur de la souris, un curseur réticule suit la courbe graphique et le coin supérieur droit de l'affichage indique la fréquence/note et le niveau qui correspondent à la position de ce curseur.
   Pour comparer le niveau entre deux fréquences, placez le pointeur sur l'une d'entre elles, faites un clic droit (Win) ou [Ctrl]-clic (Mac) puis placez le pointeur sur la seconde fréquence. La valeur delta (différence de niveau entre cette position et la première, celle sur laquelle vous avez cliqué avec le bouton droit apparaît dans le coin supérieur droit (repérée avec un "D").

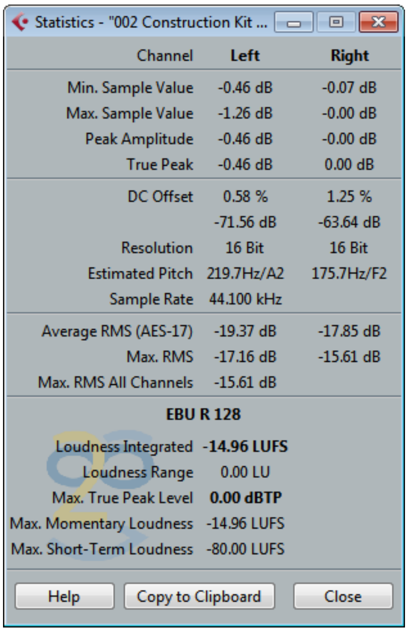
- Si vous avez analysé des données audio stéréo et sélectionné l'option “Stéréo” dans la première boîte de dialogue, les courbes des canaux gauche et droit apparaissent en superposition dans l'affichage – la courbe correspondant au canal gauche en blanc, celle correspondant au canal droit en jaune.

  L'affichage dans le coin supérieur droit indique les valeurs correspondant au canal gauche. Pour lire celles du canal droit, il suffit de maintenir la touche [Maj] enfoncée. Un “L” ou un “R” apparaît pour indiquer à quel canal les valeurs affichées correspondent.

6. Vous pouvez laisser la fenêtre ouverte, ou la refermer en cliquant sur le bouton “Fermer”.

   Si vous la laissez ouverte avec la case “Activer” cochée, le résultat de la prochaine Analyse de Spectre apparaîtra dans la même fenêtre.

Statistiques



La fonction Statistiques du menu Audio permet, après analyse des données audio sélectionnées (événements, clips ou intervalles de sélection), d'afficher une fenêtre contenant les informations suivantes :

Élément	Description
Voie	Nom de la voie analysée.
Valeur Mini d'Échantillon	Valeur d'échantillon la plus faible en dB.
Valeur Maxi d'Échantillon	Valeur d'échantillon la plus élevée en dB.
Amplitude de crête	Amplitude la plus importante en dB.
True Peak	Niveau maximum absolu de la forme d'onde du signal audio dans le domaine du temps continu.
Composante Continue	Niveau de Composante Continue en pourcentage et en dB, voir “Supprimer la Composante Continue” à la page 347.
Résolution	Résolution audio actuelle calculée.
Hauteur de Note Estimée	Hauteur estimée.

Élément	Description
Fréquence d'Échantillonnage	Fréquence d'échantillonnage.
Valeur RMS moyenne (AES-17)	Loudness moyenne conformément à la norme AES-17.
RMS Max.	Valeur RMS maximale.
RMS Max. Toutes Voies	Valeur RMS la plus élevée sur toutes les voies.
Loudness intégrée	Loudness moyenne sur tout le titre en LUFS (unité de loudness référencée sur la pleine échelle) conformément à la norme EBU R-128 qui recommande de normaliser les signaux audio à -23 LUFS (±1 LU).
Plage Loudness	Plage dynamique sur tout le titre en LU (Loudness Units). Cette valeur vous indique s'il est nécessaire de procéder à un traitement dynamique.
Niveau crête vraie max.	Valeur maximale de la forme d'onde du signal audio dans le domaine du temps continu.
Loudness momentanée max.	Valeur maximale de toutes les valeurs de loudness momentanées sur une fenêtre temporelle de 400 ms. La mesure n'est pas neutralisée.
Loudness à court terme Max.	Valeur maximale de toutes les valeurs de loudness à court terme sur une fenêtre temporelle de 3 s. La mesure n'est pas neutralisée.

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur

Dans Cubase, les algorithmes de modification de durée et de correction de hauteur sont utilisés pour de nombreuses opérations (pour les traitements hors-ligne de Modification de la Durée et de Correction de Hauteur de l'Éditeur d'Échantillons, par exemple, ou encore, pour la fonction Mettre à plat). Selon la fonction utilisée, tout ou partie des préréglages d'algorithme suivants vous seront proposés.

élastique

L'algorithme élastique convient aussi bien aux sons polyphoniques que monophoniques. Cet algorithme offre trois modes et chacun de ces modes comprend trois préréglages. Voici les modes disponibles :

- élastique Pro – ce mode est celui qui offre la meilleure qualité audio, sans toutefois préserver les formants.
- élastique Pro Formant – il s'agit du même mode que le mode Pro, à ceci près qu'il préserve les formants.
- élastique efficient – ce mode consomme moins de ressources processeur, mais sa qualité audio est moindre que celle des modes Pro.

Ces modes sont disponibles avec les variantes suivantes :

- Time – la précision temporelle est privilégiée par rapport à la précision de hauteur.
- Pitch – la précision de hauteur est privilégiée par rapport à la précision temporelle.
- Tape – la correction de hauteur est calée sur la modification de durée (comme quand vous lisez une bande à différentes vitesses). Si vous allongez la durée des données audio, leur hauteur diminuera automatiquement. Cette variante n'a aucun effet quand elle est utilisée en même temps que la transposition d'événements ou de pistes.

MPEX

MPEX est un autre algorithme de haute qualité. Vous avez le choix entre les réglages de qualité suivants :

Option	Description
MPEX – Preview Quality	N'utilisez ce mode que pour la pré-écoute.
MPEX – Mix Fast	Mode très rapide pour la pré-écoute. Fonctionne bien pour des signaux musicaux mono ou stéréo composites.
MPEX – Solo Fast	Utiliser ce mode pour des instruments solo (en mono) et pour la voix.
MPEX – Solo Musical	Comme ci-dessus mais de meilleure qualité.
MPEX – Poly Fast	Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. C'est le réglage le plus rapide donnant de très bons résultats. Utilisez-le pour les boucles de batterie, les mixages, les accords.
MPEX – Poly Musical	Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. Qualité de réglage par défaut recommandée par MPEX. Utilisez-le pour les boucles de batterie, les mixages, les accords.
MPEX – Poly Complex	Réglage de haute qualité nécessitant une grande puissance de calcul, à réserver pour traiter les cas les plus difficiles ou pour des facteurs d'étirement dépassant 1,3.

⇨ Quand vous appliquez le traitement de Correction de Hauteur, vous avez le choix entre un paramètre normal et un paramètre qui préserve les formants, ce pour chaque paramètre de qualité.

Standard

L'algorithme Standard a été optimisé pour permettre un traitement en temps réel ne demandant qu'un minimum de puissance de processeur. Voici les préréglages disponibles :

Option	Description
Standard – Drums	Ce mode convient aux sons de percussion, car il ne changera pas le timing de l'audio. Si vous utilisez cette option avec des instruments de percussion jouant des notes, vous risquez d'obtenir des effets indésirables. Le cas échéant, essayez plutôt le mode Mix.
Standard – Plucked	À utiliser pour l'audio avec des transitoires et un spectre sonore relativement stable (par ex. instruments à cordes pincées).
Standard – Pads	Utilisez ce mode pour de l'audio modulé en hauteur avec une rythmique lente et un spectre sonore stable. Les effets indésirables seront limités, mais le signal perdra en précision rythmique.
Standard – Vocals	Ce mode a été prévu pour les signaux lents avec des transitoires et un caractère sonore bien marqué (comme les voix).
Standard – Mix	Ce mode préserve le rythme et réduit les effets indésirables sur les données audio modulées en hauteur qui ne correspondent pas aux critères précédents (c'est-à-dire ayant un caractère sonore moins homogène). Ce préréglage est celui qui est sélectionné par défaut pour les signaux audio non classés.

Option	Description
Standard – Custom	Ce préréglage vous permet de régler manuellement les paramètres de modification de la durée (voir plus bas). Par défaut, les réglages qui sont affichés lorsque vous ouvrez cette boîte de dialogue sont ceux utilisés par le dernier préréglage (sauf si le préréglage Solo a été sélectionné, voir ci-dessous).
Standard – Solo	Ce mode préserve le timbre du signal audio. Il ne doit être utilisé que pour les enregistrements monophoniques (solo d'instruments à vent/bois/cuivre ou solo vocaux, synthés monophoniques ou instruments à cordes ne jouant pas d'harmonies).

Quand vous sélectionnez l'option "Standard – Custom", la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de régler manuellement les trois paramètres qui déterminent la qualité sonore de la modification de durée :

Paramètre	Description
Granulation	L'algorithme standard de modification de la durée divise l'audio en petites sections appelées "grains". Ce paramètre détermine la taille des grains. Pour les sons qui comportent de nombreux transitoires, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des valeurs de granulation peu élevées.
Chevauchement	Le chevauchement est le pourcentage des grains qui se superposent aux autres grains. Utiliser des valeurs élevées pour l'audio ayant un caractère sonore stable.
Variance	La variance est également un pourcentage de la durée totale des grains qui définit une variation de positionnement afin que la surface de chevauchement sonne de manière régulière. Un réglage de Variance de 0 offre un son qui ressemble au time-stretch utilisé dans les premiers échantillonneurs, alors que des valeurs plus élevées produisent des effets plus diffus (rythmiques) mais avec moins de bruits parasites.

Limitations

La modification de la durée et la correction de hauteur peuvent dégrader la qualité audio des données traitées et engendrer des effets indésirables. Le résultat obtenu dépend de nombreux facteurs : qualité des données d'origine, paramètres de l'opération de modification ou correction appliquée et préréglage de l'algorithme audio sélectionné, par exemple.

En règle générale, les modifications légères de la hauteur ou de la durée engendrent moins de dégradation. Cependant, il y a d'autres facteurs à prendre en compte pour l'utilisation des algorithmes de modification de la durée ou de correction de la hauteur.

⇨ À de rares occasions, il peut arriver que les événements audio modifiés soient entrecoupés aux points d'édition. Le cas échéant, vous pouvez essayer de déplacer le point d'édition ou de convertir l'événement audio en fichier avant de procéder à l'édition.

Lecture inversée et scrub

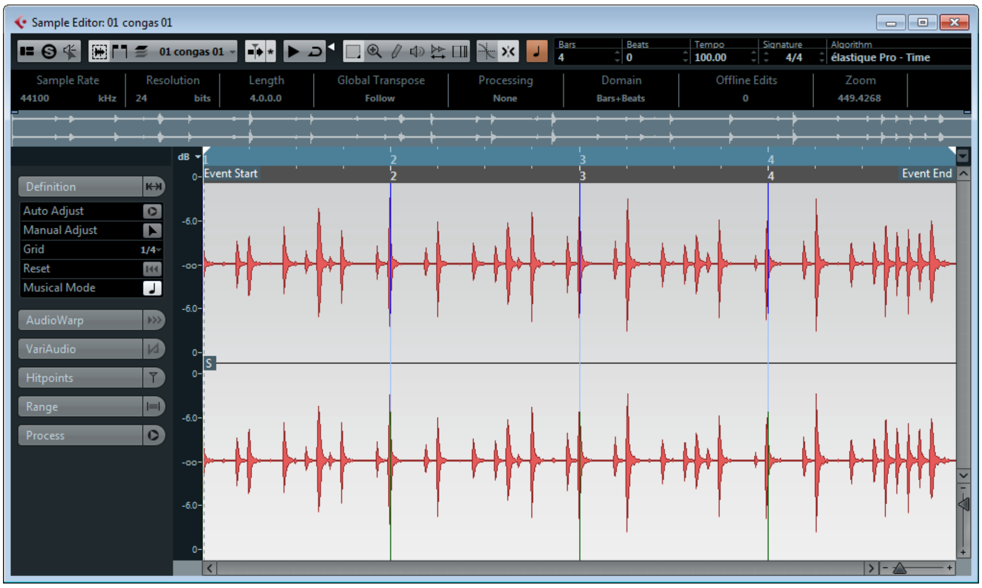
La plupart des algorithmes utilisés pour la modification de la durée et la correction de la hauteur ne permettent que la lecture dans le sens normal. La lecture inversée et la lecture scrub des événements audio modifiés risquent d'engendrer des parasites récurrents lors de la lecture.

Limitations des facteurs de hauteur et d'étirement

Certains algorithmes limitent le degré de modification de la durée ou de correction de hauteur à un certain maximum. Pour les préréglages élastiques, le facteur de correction de hauteur maximum est 4 et le facteur de modification de la durée est limité à 10. Quand vos paramètres aboutissent à un facteur plus élevé, Cubase affiche un message d'avertissement et désactive l'algorithme sur les événements concernés, ce jusqu'à ce que vous redéfinissiez les paramètres de manière à rester dans les limites valides.

L’Éditeur d’Échantillons

Présentation de la fenêtre



L’Éditeur d’Échantillons vous permet de visualiser les données audio et de les manipuler par couper-coller, de les supprimer, de les traiter et d’en dessiner de nouvelles (voir le chapitre “Traitements et fonctions audio” à la page 337). Leur édition est “non-destructive”, c’est-à-dire que le fichier lui-même reste inchangé de manière à vous permettre d’annuler vos modifications ou de revenir à tout moment à la configuration d’origine.

L’Éditeur d’Échantillons contient également la plupart des fonctions de modification de la durée en temps réel de Cubase. Ces fonctions vous permettent d’aligner le tempo de vos données audio sur le tempo du projet (voir “Warp audio” à la page 383).

Autre caractéristique spécial de l’Éditeur d’Échantillons est la détection des repères. Les repères vous permettent de créer des tranches audio, ce qui s’avère pratique dans de nombreuses situations. Vous pouvez par exemple changer le tempo sans engendrer d’effets indésirables (voir “Utilisation des repères et des tranches” à la page 390).

La fonction VariAudio vous donne la possibilité d’éditer la hauteur et la durée des enregistrements de voix monophoniques aussi facilement que vous pratiquez l’édition MIDI dans l’Éditeur Clavier. Lors de ces modifications de hauteur en temps réel, les transitions sont conservées afin de préserver le naturel du son. La détection et la correction de hauteur sont “non-destructives”, c’est-à-dire que vous pouvez toujours annuler vos modifications afin de revenir au son d’origine, voir “VariAudio (Cubase uniquement)” à la page 397 pour de plus amples détails.

⇨ Dans ce chapitre et dans ce contexte en général, le terme “boucle” fait référence à un fichier audio qui possède une base musicale. Autrement dit, la durée de la boucle représente un certain nombre de mesures et de temps, qui sont lus à un certain tempo. Lire ce fichier en boucle de la durée correspondante, au tempo approprié, donne un son ininterrompu et en mesure, sans aucun trou ni rupture rythmique.

Ouvrir l’Éditeur d’Échantillons

Pour ouvrir l’Éditeur d’Échantillons, double-cliquez sur un événement audio dans la fenêtre Projet ou dans l’Éditeur de Conteneurs Audio, ou double-cliquez sur un clip audio dans la Bibliothèque. Il peut y avoir plusieurs fenêtres d’Éditeur d’Échantillons ouverts en même temps.

⇨ Quand vous double-cliquez sur un conteneur audio dans la fenêtre Projet, l’Éditeur de Conteneurs Audio apparaît, même si le conteneur ne contient qu’un seul événement audio. L’Éditeur de Conteneurs Audio est décrit dans un autre chapitre, voir “L’Éditeur de Conteneurs Audio” à la page 417.

La barre d’outils



La barre d’outils regroupe plusieurs outils qui permettent de sélectionner, de manipuler et de lire les données audio. Elle abrite également des options dédiées à l’apparence et au fonctionnement de l’Éditeur d’Échantillons.

Dans la section Information Musicale située à droite de la barre d’outils, vous pouvez voir la durée estimée du fichier audio en mesures et en temps (PPQ), ainsi que sa mesure et son tempo estimés. Ces valeurs sont importantes pour l’utilisation du Mode Musical, voir “Mode Musical” à la page 382.



Le menu local Algorithme vous permet de sélectionner un algorithme pour la modification de la durée en temps réel. Pour de plus amples informations sur l’algorithme de modification de la durée, voir “Sélection d’un algorithme pour la lecture en temps réel” à la page 382.

- Pour personnaliser la barre d’outils, faites un clic droit dessus puis utilisez le menu local pour choisir les éléments à afficher ou masquer. Pour de plus amples informations sur la configuration de la barre d’outils, voir “Utilisation des options de Configuration” à la page 792.

Afficher l’Événement Audio

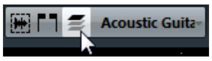


Lorsque le bouton “Afficher l’Événement Audio” est activé dans la barre d’outils, la section qui correspond à l’événement édité est mise en surbrillance dans l’affichage de forme d’onde et dans la barre d’aperçu. Les sections du clip audio qui sont “en dehors” de l’événement sont affichées sur un fond gris.

- Vous pouvez modifier le début et la fin de l’événement dans le clip en faisant glisser les poignées d’événements dans l’affichage de la forme d’onde.

⚠ Ce bouton est uniquement disponible si vous avez ouvert l’Éditeur d’Échantillons en double-cliquant sur un événement audio dans la fenêtre Projet ou dans l’Éditeur de Conteneurs Audio. Il n’est pas disponible si vous avez ouvert l’événement audio depuis la Bibliothèque.

Éditer uniquement l'Événement actif



Le bouton "Éditer uniquement l'Événement actif" de la barre d'outils vous permet de restreindre les opérations d'édition à l'événement audio actif. Pour de plus amples informations, voir "Gestion de plusieurs événements audio" à la page 379.

Calage



Lors de l'édition dans l'Éditeur d'Échantillons, la fonction Calage vous aide à trouver les positions exactes en restreignant tout mouvement ou positionnement horizontal à certaines positions de la grille. Pour activer/désactiver la fonction Calage, il suffit de cliquer sur l'icône Calage dans la barre d'outils de l'Éditeur d'Échantillons.

⇨ La fonction de Calage de l'Éditeur d'Échantillons est indépendante du réglage de Calage dans la barre d'outils de la fenêtre Projet ou des autres éditeurs. Elle n'a aucun effet en dehors de l'Éditeur d'Échantillons.

Caler sur un Passage à Zéro



Lorsque cette option est activée, toutes les éditions s'effectuent sur des points de passage à zéro (positions dans l'audio où l'amplitude est à zéro). Vous évitez ainsi toute apparition de clics et autres bruits parasites, qui pourraient survenir lorsque se produisent des changements d'amplitude soudains.

⇨ La fonction "Caler sur un Passage à Zéro" de l'Éditeur d'Échantillons est indépendante de la même fonction dans la barre d'outils de la fenêtre Projet ou dans les autres éditeurs. Elle n'a aucun effet en dehors de l'Éditeur d'Échantillons.

Défilement Automatique

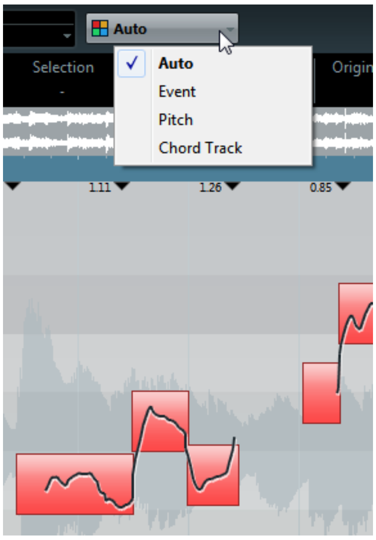


Lorsque l'option de Défilement Automatique est activée dans la barre d'outils de l'Éditeur d'Échantillons, l'affichage de forme d'onde défile pendant la lecture, afin que le curseur de projet reste toujours visible dans l'éditeur.

⇨ Ce réglage est indépendant du réglage de Défilement Automatique de la barre d'outils de la fenêtre Projet ou des autres éditeurs.

Couleurs de Segment VariAudio

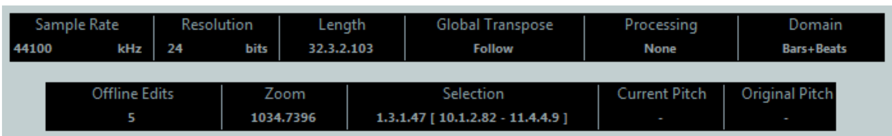
Vous pouvez sélectionner un code couleur pour les segments VariAudio dans le menu local “Couleurs de Segment VariAudio” de la barre d’outils. Quand vous travaillez avec plusieurs événements audio, vous voyez ainsi plus facilement quels segments appartiennent à quel événement, voir “Gestion de plusieurs événements audio” à la page 379.



Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Automatique	C’est le mode par défaut. Tous les segments qui appartiennent au même événement audio ont la même couleur.
Événement	Les segments ont la même couleur que l’événement correspondant dans la fenêtre Projet.
Hauteur	Les segments ont des couleurs différentes en fonction de leur hauteur.
Piste d’Accords	Les segments qui correspondent aux événements d’accord ou de gamme de la piste d’accords sont affichés dans une couleur spéciale. Pour de plus amples informations sur la piste d’accords, voir “Utilisation des fonctions d’accord” à la page 610.

La ligne d’infos



La ligne d’infos figure sous la barre d’outils. Elle vous fournit des informations sur le clip audio, notamment son format audio et son intervalle de sélection.

Au départ, les valeurs de durée et de position sont affichées dans le format choisi dans la boîte de dialogue Configuration du Projet. Pour de plus amples informations sur la configuration de la ligne d’infos, voir “Utilisation des options de Configuration” à la page 792.

- Pour masquer ou afficher la ligne d’infos, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” dans la barre d’outils et activez ou désactivez l’option Ligne d’Infos.

L'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons

Sur la gauche de l'Éditeur d'Échantillons se trouve l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons. Il contient les outils et fonctions nécessaires pour travailler dans l'Éditeur d'Échantillons.

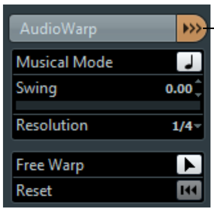
Pour de plus amples informations sur la manipulation des divers onglets de l'Inspecteur, voir la section "Gestion de l'Inspecteur" à la page 47.

L'onglet Définition



L'onglet Définition vous aidera à ajuster la grille audio et à définir le contexte musical du signal audio. Ceci vous sera utile si vous devez aligner une boucle ou un fichier audio sur le tempo du projet, voir "Warp audio" à la page 383. Quand l'onglet Définition est ouvert, une seconde règle s'affiche et affiche la structure musicale de vos données audio.

L'onglet AudioWarp



L'onglet AudioWarp vous permet de procéder à des réglages de timing de l'audio. Vous pouvez par exemple appliquer un swing et modifier manuellement le rythme des données audio en faisant glisser les temps sur d'autres positions temporelles au sein de la grille (voir "Application du swing" à la page 387 et "Warp Libre" à la page 388).

- Si vous cliquez sur le bouton "Désactiver Modifications Warp", toutes les modifications Warp que vous avez apportées sont désactivées afin de vous permettre de comparer le son modifié et le son d'origine.

  Toutefois, l'affichage reste inchangé. La modification de la durée appliquée par le Mode Musical n'est pas désactivée. La fonction "Désactiver Modifications Warp" est désactivée quand vous réinitialisez votre opérations de Warp et quand vous fermez l'Éditeur d'Échantillons. Elle ne sera pas réactivée si vous rouvrez l'Éditeur d'Échantillons.

L'onglet VariAudio (Cubase uniquement)



Dans cet onglet vous pouvez éditer les notes du fichier audio une à une et modifier leur hauteur et/ou leur timing, d'une manière similaire à l'édition des notes MIDI (voir "Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio" à la page 398). De plus, vous pouvez extraire des données MIDI de votre audio (voir "Extraction MIDI" à la page 412).

- Si vous cliquez sur le bouton "Désactiver Modifications de Hauteur", toutes les modifications de hauteur que vous avez effectuées sont désactivées afin de vous permettre de comparer le son modifié et le son d'origine.

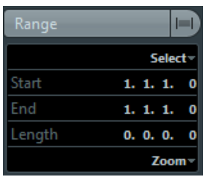
  Toutefois, l'affichage reste inchangé. La fonction "Désactiver Modifications de Hauteur" est désactivée quand vous réinitialisez votre opérations de Warp ou de correction de hauteur et quand vous fermez l'Éditeur d'Échantillons. Elle ne sera pas réactivée si vous rouvrez l'Éditeur d'Échantillons.

L'onglet Repères



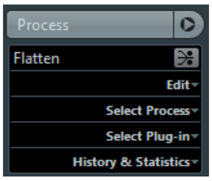
Cet onglet permet de marquer et d'éditer des repères (voir "Utilisation des repères et des tranches" à la page 390). Les repères vous permettent de trancher vos données audio et de créer des maps de quantification groove basées sur ces données audio. Vous pouvez également créer des marqueurs, des régions, des événements et des marqueurs warp basés sur des repères.

L'onglet Intervalle



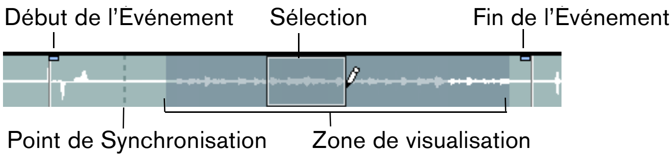
Dans cet onglet, vous trouverez des fonctions qui vous permettent de travailler avec les intervalles et les sélections (voir "Faire des sélections" à la page 376).

L'onglet Traitement



Cet onglet regroupe les commandes d'édition audio les plus importantes des menus Audio et Édition. Pour de plus amples informations sur les options des menus Sélectionner un Traitement et Sélectionner un Plug-in, voir le chapitre “Traitements et fonctions audio” à la page 337.

La barre d'aperçu

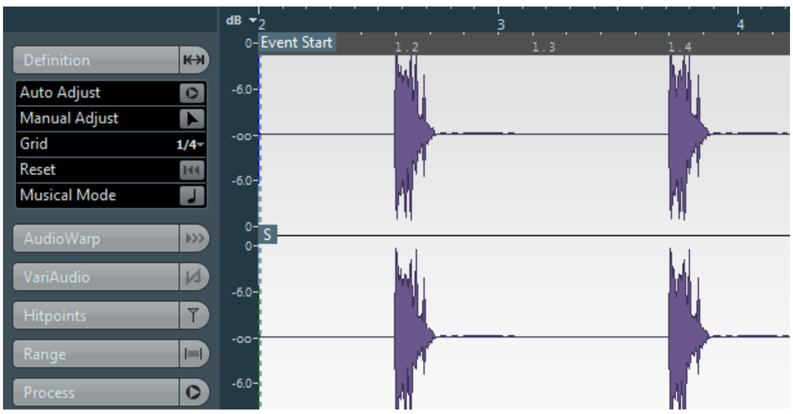


La barre d'aperçu affiche le clip dans son entier. La section affichée dans l'affichage de forme d'onde principal de l'Éditeur d'Échantillons (la zone de visualisation) est indiquée par un rectangle dans la barre d'aperçu, tout comme l'intervalle de sélection actuel. Si le bouton “Afficher l'Événement Audio” est activé dans la barre d'outils, le début, la fin et le point de synchronisation de l'événement sont indiqués dans la barre d'aperçu.

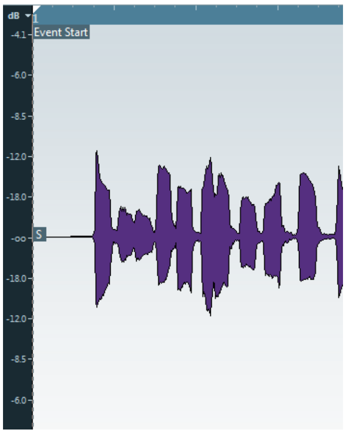
- Pour voir d'autres sections du clip, déplacez la zone de visualisation dans la barre d'aperçu.
  Cliquez dans la moitié inférieure de la zone de visualisation et faites-la glisser vers la gauche ou la droite.
- Pour zoomer en avant ou en arrière dans le sens horizontal, redimensionnez la zone de visualisation en faisant glisser son bord gauche ou droit.
- Pour définir une nouvelle zone de visualisation, cliquez dans la moitié supérieure de la barre d'aperçu et tracez un rectangle.

La règle

La règle de l'Éditeur d'Échantillons se trouve entre la barre d'aperçu et l'affichage de forme d'onde. La règle est décrite en détail dans la section “La règle” à la page 55. Lorsque l'onglet Définition est ouvert, une règle supplémentaire indique la structure musicale du fichier audio.

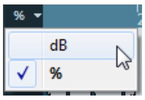


L'affichage de la forme d'onde et l'échelle de niveau

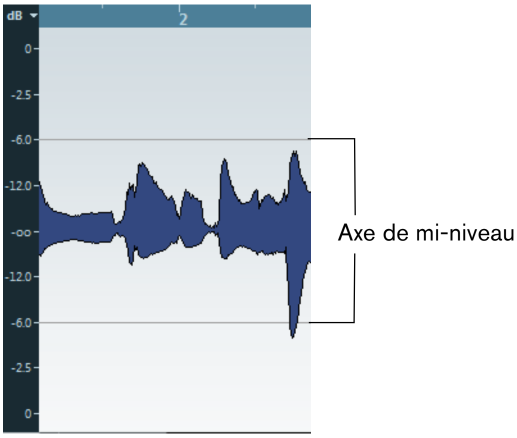


L'affichage de forme d'onde présente une image de la forme d'onde du clip audio édité. Cet affichage tient compte du style d'image de forme d'onde défini dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'Événements–Audio), voir "Configuration de l'aspect des conteneurs et des événements" à la page 74. À gauche se trouve une échelle de niveaux indiquant l'amplitude de l'audio.

- Vous pouvez choisir d'afficher ce niveau en pourcentage ou en dB.
  Pour ce faire, ouvrez le menu local de l'échelle de niveau situé en haut de l'échelle de niveau et sélectionnez l'une des options proposées.



- Sélectionnez l'option "Afficher Axes des Demi-Niveaux" dans le menu contextuel de l'affichage de forme d'onde si vous désirez afficher les axes de niveau médian.



Fonctions générales

Zoom

Le zoom dans l'Éditeur d'Échantillons suit la procédure de zoom standard, mais avec quelques nuances dont il vous faut tenir compte :

- Le curseur de zoom vertical change l'échelle verticale relativement à la hauteur de la fenêtre de l'éditeur, d'une façon similaire au Zoom sur la forme d'onde dans la fenêtre Projet (voir "Zoom et options d'affichage" à la page 71).

  Le zoom vertical sera également affecté si la préférence "Outil Zoom en Mode Standard : Zoom Horizontal Uniquement" (page Édition–Outils) est désactivée et que vous tracez un rectangle avec l'outil Zoom.

Les options suivantes concernent l'Éditeur d'Échantillons et sont disponibles dans le sous-menu Zoom du menu Édition ou du menu contextuel :

Option	Description
Zoom Avant	Zoom avant d'un cran, centré sur la position du curseur.
Zoom Arrière	Zoom arrière d'un cran, centré sur la position du curseur.
Zoom Arrière Complet	Zoom arrière afin que tout le clip soit visible dans l'éditeur.
Zoomer sur la Sélection	Zoom avant horizontal de façon à ce que la sélection occupe tout l'écran.
Zoomer sur la Sélection (horiz.)	Zoom avant horizontal de façon à ce que la sélection occupe tout l'écran.
Zoom sur l'Événement	Zooms avant de façon à ce que l'éditeur affiche la section du clip correspondant à l'événement audio édité. Cette option n'est pas disponible si vous avez ouvert l'Éditeur d'Échantillons depuis la Bibliothèque (auquel cas tout le clip sera ouvert pour être édité, et non pas un événement).
Zoom Avant/Arrière Vertical	Identique, mais en utilisant le curseur de zoom vertical (voir-ci-dessus).
Annuler/Rétablir Zoom	Ces options permettent d'annuler ou de refaire la dernière opération de zoom.

- Quand l'onglet VariAudio est activé (voir "VariAudio (Cubase uniquement)" à la page 397), vous pouvez également zoomer en maintenant [Alt]/[Option] et en délimitant un rectangle de sélection autour des segments sur lesquels vous désirez zoomer. Vous pouvez faire un zoom arrière en maintenant [Alt]/[Option] et en cliquant dans une zone vide de la forme d'onde.
- Le réglage de zoom actuel est indiqué dans la ligne d'infos, sous forme d'une valeur en "échantillons par pixel".

⇨ Vous pouvez faire un zoom avant horizontal jusqu'à une échelle inférieure à un échantillon par pixel ! Ceci peut s'avérer nécessaire pour dessiner à l'aide de l'outil Crayon, voir "Dessiner dans l'Éditeur d'Échantillons" à la page 376.

- Si vous avez fait un zoom avant jusqu'à un échantillon par pixel ou moins, l'aspect des échantillons dépendra de l'option "Interpoler les Images Audio" dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'Événements–Audio).

  Si l'option est désactivée, les valeurs d'échantillons seront dessinées comme des "marches". Si elle est activée, elles seront interpolées de façon à former des "courbes".

Écoute

Bien que vous puissiez utiliser les commandes de lecture habituelles pour relire de l'audio alors que l'Éditeur d'Échantillons est ouvert, il est souvent pratique de pouvoir écouter uniquement l'audio édité.

⇨ Cubase uniquement : Lors de l'audition, le signal audio est routé sur la Control Room (si celle-ci est activée) ou sur le mixage principal (le bus de sortie par défaut). Dans Cubase Artist, le bus de mixage principal est systématiquement utilisé pour l'écoute. Pour en savoir plus sur le routage, voir "Configuration du routage" à la page 214.



Le fait de cliquer sur l'outil Audition de la barre d'outils relit l'audio édité, en respectant les règles suivantes :

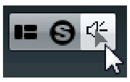
- Si vous avez fait une sélection, celle-ci sera relue.
- En l'absence de sélection et quand l'option "Afficher événement" est désactivée, la lecture débute à l'emplacement actuel du curseur.
- Si le bouton Audition de la Boucle est activé, la lecture continuera de manière répétitive jusqu'à ce que vous le désactiviez. Sinon, la section n'est relue qu'une seule fois.

⇨ Un bouton Jouer distinct a été prévu pour l'écoute des régions, voir "Écoute des régions" à la page 381.

Au moyen de l'outil Haut-Parleur

Si vous cliquez quelque part dans l'affichage de forme d'onde avec l'outil Haut-Parleur ("Lecture") en maintenant le bouton de la souris enfoncé, le clip sera lu à partir de l'endroit où vous avez cliqué. La lecture continuera jusqu'au relâchement du bouton.

Au moyen de Feedback Acoustique



Si vous activez le bouton "Feedback Acoustique des Hauteurs" dans la barre d'outils, les données audio seront lues quand vous les éditez verticalement, c'est-à-dire quand vous modifiez la hauteur. Vous pouvez ainsi entendre facilement vos modifications.

À l'aide des raccourcis clavier

Si vous activez l'option "[Espace] déclenche la pré-écoute locale" dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pouvez utiliser la barre [Espace] pour l'écoute. Cela revient à cliquer sur l'icône Audition de la barre d'outils.

Les raccourcis clavier "Déclencher Pré-écoute" et "Arrêter Pré-écoute" de la catégorie Média dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier sont également pris en charge par l'Éditeur d'Échantillons. Ces raccourcis clavier permettent de stopper la lecture en cours, que vous soyez en mode de lecture normale ou en mode d'écoute.

Écoute dynamique (Scrub)



L'outil Scrub (Écoute dynamique) vous permet de vous repérer dans l'audio en le lisant vers l'avant ou l'arrière à n'importe quelle vitesse :

1. Sélectionnez l'outil Scrub.
2. Cliquez dans l'affichage de forme d'onde et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
   Le curseur de projet vient se placer à l'endroit où vous avez cliqué.
3. Faites glisser vers la gauche ou la droite.
   Les données audio sont lues. La vitesse de lecture (et donc la hauteur du son restitué) dépend de la rapidité à laquelle vous faites glisser le pointeur.

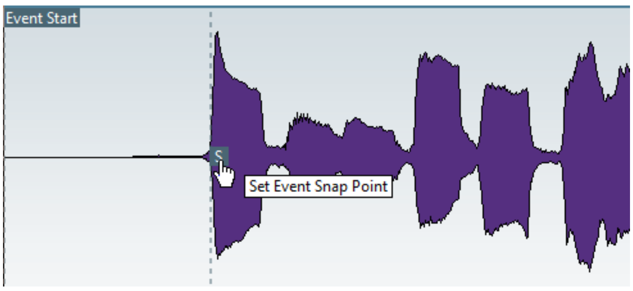
Réglage du point de synchronisation

Le point de synchronisation est un marqueur situé dans un événement audio. Il sert de position de référence lorsque vous déplacez des événements avec le Calage activé, afin que ce point de synchro soit "magnétique" en fonction de la valeur de calage choisie.

Par défaut, le point de synchro est placé au début de l'événement audio, mais il est souvent utile de le placer à un endroit "significatif" de l'événement, comme un temps fort par exemple.

Pour régler le point de synchronisation, procédez ainsi :

1. Activez l'option "Afficher l'Événement Audio" de la barre d'outils, afin que l'événement soit affiché dans l'éditeur.
2. Si nécessaire, défilez jusqu'à ce que l'événement soit visible, puis repérez l'étiquette "P" dans l'événement.
   Si vous n'avez pas encore réglé le point de synchro, celui-ci est placé au début de l'événement.
3. Cliquez sur le fanion "P" et déplacez-le à l'endroit désiré.



⇨ Quand vous réglez le point de synchronisation à l'aide de l'outil Scrub, les données audio sont lues.

- Vous pouvez également régler le point de synchronisation en plaçant le curseur de projet à l'endroit souhaité, puis en sélectionnant "Point de Synchronisation au Curseur" dans le menu Audio.
  Le point de synchro sera alors placé là où se trouve le curseur de projet. Cette méthode peut également être utilisée dans la fenêtre Projet et l'Éditeur de Conteneurs Audio.

Il est également possible de définir un point de synchronisation pour un clip (pour lequel il n'existe encore aucun événement).

⚠ Lorsque vous définissez le départ de la grille dans l'onglet Définition, le point de synchro est placé sur le départ de la grille (voir "Correction de la grille de définition locale" à la page 386).

Pour ouvrir un clip dans l'Éditeur d'Échantillons, double-cliquez dessus dans la Bibliothèque. Après avoir fixé le point de synchronisation, vous pouvez insérer le clip dans le projet à partir de la Bibliothèque ou de l'Éditeur d'Échantillons en utilisant le point de synchronisation comme position d'insertion.

⚠ Les événements et les clips peuvent avoir différents points de synchronisation. Si vous ouvrez un clip à partir de la Bibliothèque, vous pouvez éditer le point de synchronisation du clip. Si vous ouvrez un clip depuis la fenêtre Projet, vous pouvez éditer le point de synchro de l'événement. Le point de synchronisation du clip est utilisé comme modèle pour le point de synchronisation des événements. Toutefois, c'est le point de synchronisation des événements qui est pris en compte lors du calage.

Dessiner dans l'Éditeur d'Échantillons

Il est possible d'éditer le clip audio au niveau de l'échantillon, en dessinant à l'aide de l'outil Crayon. Ceci peut être utile pour éditer manuellement un défaut ou un clic, etc.

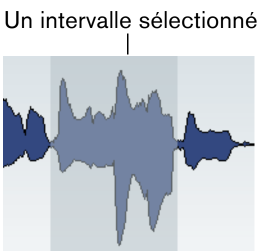
Voici comment procéder :

1. Faites un Zoom avant jusqu'à avoir une valeur de Zoom inférieure à 1.
   Cela signifie qu'il y aura plus d'un pixel par échantillon.
2. Sélectionnez l'outil Crayon.
3. Cliquez au début de la section que vous souhaitez corriger et dessinez la nouvelle courbe.
   Un intervalle de sélection couvre automatiquement la section éditée.

⇨ L'outil Crayon ne peut pas être utilisé quand l'onglet VariAudio est ouvert.

Faire des sélections

Pour sélectionner une partie de l'audio dans l'Éditeur d'Échantillons, cliquez et faites glisser le pointeur avec l'outil de Sélection d'Intervalle.



- Si l'option "Caler sur un Passage à Zéro" a été activée dans la barre d'outils, le début et la fin de la sélection seront toujours placés sur des points de passage à zéro.
- Vous pouvez redimensionner la sélection en faisant glisser son bord gauche ou droit ou en cliquant avec la touche [Maj] enfoncée.

- La sélection actuelle est indiquée dans les champs correspondants de l'onglet Intervalle dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons.

  Vous pouvez régler la sélection avec précision en modifiant ces valeurs. Notez que les valeurs sont relatives au point de départ du clip, et non à l'échelle temporelle du projet.

Utilisation du menu Sélectionner

Voici les options que vous pouvez trouver dans le menu Sélectionner de l'onglet Intervalle et dans le sous-menu Sélectionner du menu Édition :

Option	Description
Tout	Sélectionne le clip entier.
Néant	Rien n'est sélectionné (la durée de sélection est à "0").
Le Contenu de la Boucle	Sélectionne tout l'audio situé entre les délimiteurs gauche et droit.
Sélectionner l'Événement	Sélectionne uniquement l'audio dans l'événement édité. Cette option est affichée en gris si vous avez ouvert l'Éditeur d'Échantillons depuis la Bibliothèque (auquel cas tout le clip sera ouvert pour être édité, et non pas un événement). Cubase uniquement : si l'onglet VariAudio est ouvert et que votre fichier audio est divisé en plusieurs segments (voir "Mode Segments" à la page 400), tous les segments qui débutent ou se terminent dans les limites de l'événement seront sélectionnés.
Délimiteurs à la sélection (onglet Intervalle uniquement)	Place les délimiteurs afin d'englober la sélection actuelle. Cette fonction est disponible si vous avez sélectionné un ou plusieurs événements ou défini un intervalle de sélection.
Se Caler sur la sélection (onglet Intervalle uniquement)	Place le curseur de projet au début ou à la fin de la sélection actuelle. Pour que cette option soit disponible, il faut avoir sélectionné un ou plusieurs événements ou un intervalle.
Jouer en boucle la sélection (onglet Intervalle uniquement)	Active la lecture depuis le début de la sélection actuelle et reprend au début à chaque fois que la fin de la sélection est atteinte.
Du Début jusqu'au Curseur (menu Édition uniquement)	Sélectionne tout l'audio situé entre le début du clip et le curseur de projet.
Du Curseur jusqu'à la Fin (menu Édition uniquement)	Sélectionne tout l'audio situé entre le curseur de projet et la fin du clip. Pour cela il faut que le curseur de projet soit placé dans les limites du clip.
Hauteur égale - toutes les Octaves/même Octave (Cubase uniquement)	Pour que cette fonction puisse s'appliquer, l'événement audio doit avoir été analysé à l'aide des fonctions VariAudio et une ou plusieurs notes doivent être sélectionnées. Ces options permettent de sélectionner toutes les notes de cet événement possédant la même hauteur que les notes sélectionnées (dans la même octave ou dans n'importe quelle autre).

Option	Description
Du Bord Gauche de la Sélection jusqu'au Curseur (menu Édition uniquement)	Déplace le bord gauche de l'intervalle de sélection en cours jusqu'à la position du curseur de projet. Pour cela il faut que le curseur soit placé dans les limites du clip. Cette fonction n'est pas utilisable sur tous les segments VariAudio.
Du Bord Droit de la Sélection jusqu'au Curseur (menu Édition uniquement)	Déplace le bord droit de l'intervalle de sélection actuel jusqu'au curseur de projet ou jusqu'à la fin du clip (si le curseur se trouve à la droite du clip). Cette fonction n'est pas utilisable sur tous les segments VariAudio.

⇨ Plusieurs de ces options sont également disponibles dans le menu contextuel de l'Éditeur d'Échantillons.

Édition des intervalles de sélection

Les sélections dans l'Éditeur d'Échantillons peuvent être manipulées de plusieurs manières.

Si vous tentez d'éditer un événement qui est en copie partagée (c'est-à-dire un événement faisant référence à un clip utilisé dans d'autres événements du projet), il vous sera demandé si vous voulez créer une nouvelle version du clip.

- Sélectionnez "Nouvelle Version" si vous désirez que l'édition n'affecte que l'événement sélectionné. Sélectionnez "Continuer" pour que l'édition affecte toutes les copies partagées.

⇨ Si vous activez l'option "Ne plus afficher ce message" dans la boîte de dialogue, toutes les éditions ultérieures seront effectuées conformément à la méthode sélectionnée ("Continuer" ou "Nouvelle Version"). Vous pouvez modifier ce réglage à tout moment via le menu local "En cas de Traitement de Clips Partagés" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio).

- Toutes les modifications apportées au clip apparaissent dans l'Historique des Traitements Hors Ligne, ce qui vous permet de les annuler par la suite (voir "La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne" à la page 353).

Couper, Copier et Coller

Les commandes Couper, Copier et Coller (dans le menu Édition, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons ou dans le menu Édition principal) fonctionnent conformément aux règles suivantes :

- Sélectionner Copier copie la sélection dans le presse-papiers.
- Sélectionner Couper supprime la sélection du clip et la place dans le presse-papiers.
  La partie située à droite de la sélection sera déplacée vers la gauche afin de remplir le vide.
- Quand vous sélectionnez Coller, les données du presse-papiers sont collées dans le clip.
  Si des données sont sélectionnées dans l'éditeur, celles-ci sont remplacées par les données collées. S'il n'y a pas de sélection, les données collées sont insérées à partir du curseur de projet. La partie située à droite de cette ligne est déplacée afin de faire de la place aux données collées.

Supprimer

Quand vous sélectionnez Supprimer (dans le menu Édition, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons ou dans le menu Édition principal), la sélection est supprimée du clip. La partie située à droite de la sélection sera déplacée vers la gauche afin de remplir le vide.

Insérer un Silence

Quand vous sélectionnez "Insérer un Silence" (dans le menu Édition, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons ou dans le sous-menu Intervalle du menu Édition principal) une section silencieuse de la même longueur que la sélection actuelle est insérée au début de la sélection.

- La sélection n'est pas remplacée, mais déplacée vers la droite pour faire de la place.
  Si vous voulez remplacer la sélection, utilisez la fonction "Silence" (voir "Silence" à la page 348).

Traitement

Les fonctions de Traitement (dans le menu Sélectionner traitement, dans l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons ou dans le sous-menu Traitement du menu Audio) peuvent être appliquées aux sélections de l'Éditeur d'Échantillons, tout comme les effets (dans le menu Sélectionner plug-in de l'onglet Traitement dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons ou dans le sous-menu Plug-ins du menu Audio). Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Traitements et fonctions audio" à la page 337.

Créer un nouvel événement à partir de la sélection à l'aide du glisser-déposer

Pour créer un nouvel événement qui lira uniquement l'intervalle sélectionné, procédez ainsi :

1. Définissez un intervalle de sélection.
2. Faites glisser l'intervalle de sélection sur une piste audio de la fenêtre Projet.

Créer un nouveau clip ou fichier audio à partir de la sélection

Pour extraire une sélection d'un événement et créer un nouveau clip ou un nouveau fichier audio, procédez de la manière suivante :

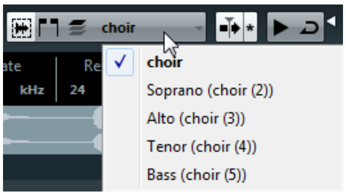
1. Définissez un intervalle de sélection.
2. Ouvrez le menu contextuel et sélectionnez "Convertir la Sélection en Fichier" dans le sous-menu Audio.

Un nouveau clip est créé et ajouté à la Bibliothèque, et une autre fenêtre de l'Éditeur d'Échantillons s'ouvre avec le nouveau clip. Ce clip fera référence au même fichier audio que le clip d'origine, mais il ne contiendra que l'audio correspondant à l'intervalle de sélection.

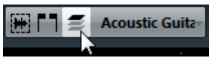
Gestion de plusieurs événements audio

Quand vous ouvrez l'Éditeur d'Échantillons en ayant sélectionné plusieurs événements, l'éditeur offre quelques fonctions qui vous permettent de travailler plus facilement sur plusieurs événements audio. Ces fonctions gèrent l'affichage et l'édition en contexte des segments VariAudio de plusieurs événements audio. Pour de plus amples informations sur VariAudio, voir "VariAudio (Cubase uniquement)" à la page 397.

- Le menu local “Événement en cours d’Édition” de la barre d’outils contient la liste de tous les événements audio ouverts dans l’Éditeur d’Échantillons. Vous pouvez y sélectionner l’événement audio qui sera édité.



- Le bouton “Éditer uniquement l’Événement actif” de la barre d’outils vous permet de restreindre les opérations d’édition à l’événement audio actif.

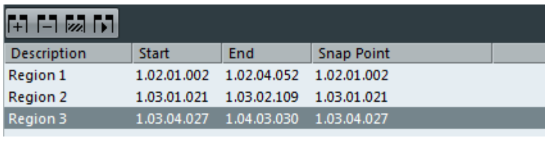


Utilisation des régions

Les régions sont des sections à l’intérieur d’un clip. Le principal intérêt des régions est l’enregistrement en Cycle, dans lequel différentes “prises” sont mémorisées sous forme de régions (voir “Enregistrement audio” à la page 133). Vous pouvez aussi utiliser cette fonction pour marquer des sections importantes dans le clip audio. Vous pouvez faire glisser les régions dans la fenêtre Projet depuis l’éditeur ou la Bibliothèque, afin de créer de nouveaux événements audio.

Création et suppression de régions

1. Sélectionnez l’intervalle à convertir en région.
2. Cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” et activez l’option Régions.
   La liste des régions est affichée à droite.



3. Cliquez sur le bouton Ajouter Région situé au-dessus de la liste des régions (ou sélectionnez “Événement ou Sélection comme Régions” dans le sous-menu Avancé du menu Audio).
   Une région sera créée, correspondant à l’intervalle sélectionné.
4. Pour nommer la région, double-cliquez dessus dans la liste et tapez un nouveau nom.
   Grâce à cette procédure, il est possible de renommer les régions à tout moment.

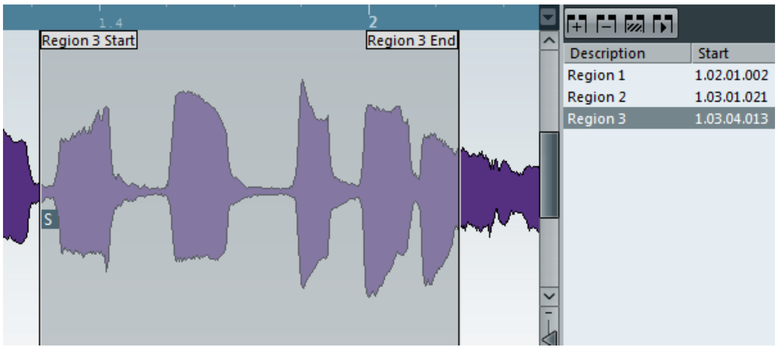
- Lorsque vous cliquez sur une région dans la liste de régions, cette région s’affiche instantanément dans l’Éditeur d’Échantillons.
- Pour supprimer une région d’un clip, sélectionnez-la dans la liste et cliquez sur le bouton Supprimer Région, au-dessus de la liste.

Créer des régions à partir des repères

Si l’événement audio contient des repères calculés, vous pouvez choisir de créer des régions automatiquement à partir de ces repères. Cela peut s’avérer utile pour isoler des sons enregistrés. Pour de plus amples informations sur les repères, voir “Utilisation des repères et des tranches” à la page 390.

Édition des régions

La région sélectionnée dans la liste est affichée en gris dans l'affichage de forme d'onde et dans la barre d'aperçu.



Il y a deux moyens d'éditer les positions de début et de fin d'une région :

- Cliquer et faire glisser les poignées de début et de fin de la région dans l'affichage de forme d'onde (avec n'importe quel outil).
  Lorsque vous survolez les poignées avec le pointeur, celui-ci se transforme automatiquement afin de vous indiquer que vous pouvez déplacer les poignées.
- Éditer les positions de début et de fin dans les champs correspondants de la liste des régions.
  Les positions sont affichées dans le format d'affichage configuré pour la règle et la ligne d'infos, mais elles sont relatives au point de départ du clip audio, et non à l'échelle temporelle du projet.

Écoute des régions

Vous pouvez écouter une région en la sélectionnant dans la liste et en cliquant sur le bouton Relire Région au-dessus de la liste. Les régions seront relues une fois ou en boucle, en fonction du réglage de l'outil Boucler de la barre d'outils.

Vous pouvez également écouter une région en la sélectionnant dans la liste et en cliquant sur l'icône Audition dans la barre d'outils. De cette manière, vous pouvez pré-écouter séparément différentes régions en cliquant dessus dans la liste ou en les sélectionnant avec les touches fléchées haut/bas sur le clavier de votre ordinateur.

Faire des sélections à partir des régions

Si vous sélectionnez une région dans la liste et cliquez sur le bouton Sélectionner Région (au-dessus de la liste), la section correspondante du clip audio sera sélectionnée (comme si vous l'aviez sélectionnée avec l'outil de Sélection d'Intervalle) et zoomée. C'est très pratique si vous voulez appliquer un traitement uniquement à une région, etc.

⇨ Vous pouvez également double-cliquer sur une région dans la Bibliothèque, afin que le clip audio correspondant s'ouvre dans l'Éditeur d'Échantillons, avec la zone de la région automatiquement sélectionnée.

Créer de nouveaux événements audio à partir de régions

Pour créer de nouveaux événements audio à partir de régions en employant le glisser-déposer, procédez ainsi :

1. Dans la liste, cliquez sur la région et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
2. Faites glisser la région jusqu'à la position désirée dans le projet puis relâchez le bouton de la souris.
   Un nouvel événement est créé.

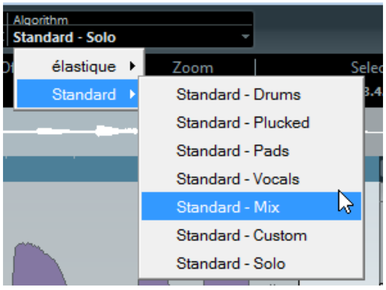
- Vous pouvez également utiliser la fonction “Convertir les Régions en Événements” dans le sous-menu Avancé du menu Audio (voir “Opérations sur les régions” à la page 93).

Exporter des régions sous forme de fichiers audio

Si vous créez une région dans l’Éditeur d’Échantillons, la région peut ensuite être exportée sur le disque sous forme d’un nouveau fichier audio. Cette opération s’effectue depuis la Bibliothèque, voir “Exportation des régions sous forme de fichiers audio” à la page 436.

Sélection d’un algorithme pour la lecture en temps réel

Le menu local Algorithme de la barre d’outils vous permet de sélectionner le préréglage d’algorithme qui doit s’appliquer pendant la lecture en temps réel. Ce paramètre influe sur les changements de Warp en Mode Musical, sur le Warp Libre et sur le Swing. Pour les fonctions de Warp VariAudio et de modification de la hauteur c’est le préréglage “Standard - Solo” qui doit être utilisé. Il est d’ailleurs automatiquement appliqué.



Le menu local contient les diverses options qui déterminent la qualité audio de la modification de la durée en temps réel. Vous avez le choix entre des préréglages communs et une option Personnalisé qui vous permet de configurer manuellement les paramètres du Warp. Les préréglages sont classés par catégories en fonction de la technologie utilisée (élastique ou Standard). Pour une description détaillée des préréglages disponibles, voir “À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur” à la page 361.

Mode Musical

Le Mode Musical vous permet de caler vos clips audio sur le tempo du projet grâce à une modification de la durée en temps réel. Ceci vous permet d’utiliser les données audio de votre projet sans trop vous soucier du timing.

Si vous désirez utiliser le Mode Musical, assurez-vous que la longueur en mesures corresponde bien au fichier audio que vous importez. Au besoin, écoutez vos données et saisissez la longueur adéquate en mesures et en temps.

Lorsque le mode Musical est activé, les événements audio s'adaptent aux changements de tempo de Cubase, tout comme s'il s'agissait d'événements MIDI.



Vous pouvez activer le mode Musical à partir de l'onglet AudioWarp, de l'onglet Définition et de la barre d'outils.

⇨ Il est également possible d'activer/désactiver le mode Musical depuis la Bibliothèque en cliquant dans la case adéquate de la colonne Mode Musical.

⚠ Cubase est compatible avec les boucles ACID®. Ces boucles sont des fichiers audio standard, mais intégrant des informations de tempo/durée. Lorsque vous importez des fichiers au format ACID® dans Cubase, le mode Musical est automatiquement activé et les boucles s'adaptent d'elles-mêmes au tempo du projet.

Warp audio

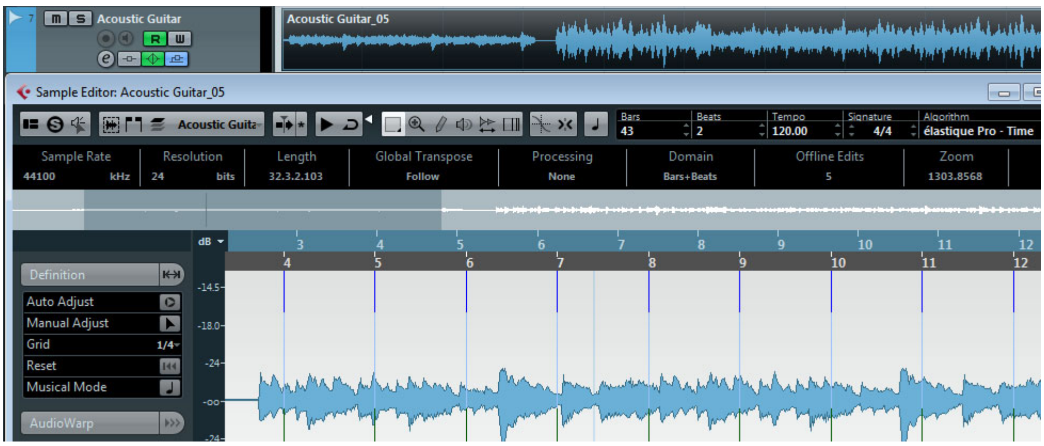
Le Warping est le terme utilisé pour désigner la modification de la durée en temps réel d'une sélection audio. Cette fonction sert généralement à corriger le tempo ou le timing des données audio.

Alignement de boucles sur le tempo du projet à l'aide du Mode Musical

Les boucles audio sont généralement de courts fichiers audio qui contiennent un nombre défini de mesures et de temps réguliers. Il est possible d'aligner ces boucles sur le tempo du projet à l'aide de la fonction Mode Musical. Voici comment procéder :

1. Importez une boucle audio dans un projet et double-cliquez dessus pour l'ouvrir dans l'Éditeur d'Échantillons.

   Si vous ouvrez l'onglet Définition et observez les règles, vous verrez que la grille de tempo du projet (la règle du haut) et la grille de vos données audio (la règle du dessous) ne sont pas alignées.



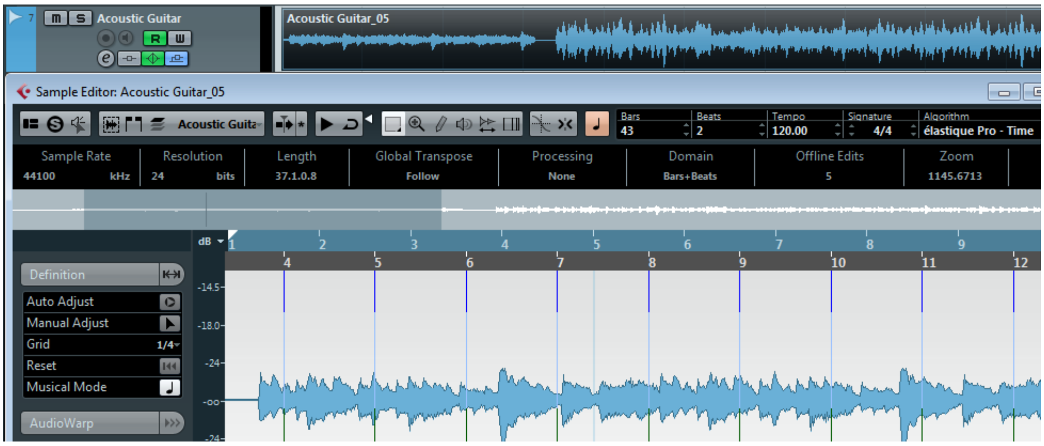
2. Dans le menu local Algorithme de la barre d'outils, sélectionnez le préréglage d'algorithme qui doit s'appliquer pendant la lecture en temps réel.

   Pour de plus amples détails sur les options disponibles dans les sous-menus, voir "À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur" à la page 361.

3. Écoutez la boucle et, au besoin, corrigez les valeurs de Mesures et de Temps dans la barre d'outils.

4. Activez le bouton Mode Musical.

   Votre boucle est automatiquement "warpée" et étirée pour s'adapter au tempo du projet. Les règles reflètent ce changement.



Dans la fenêtre Projet, un symbole de note et un symbole de warp figurent désormais dans le coin supérieur droit de l'événement audio. Ces symboles indiquent que la durée de l'événement a été modifiée.

Alignement de données audio complexes sur le tempo du projet à l'aide du Mode Musical

Si vous désirez utiliser un fichier audio dont le tempo vous est inconnu ou si les temps de votre fichier audio ne sont pas réguliers, il vous faudra d'abord changer la "définition" de ce fichier audio. Pour ce faire, vous pouvez vous servir de la fonction Réglage Auto de l'onglet Définition dans l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons.

La fonction Réglage Auto permet d'extraire une grille de définition "locale" qui peut ensuite être alignée sur le tempo du projet à l'aide du Mode Musical.

⚠ La fonction Réglage Auto doit être appliquée à une section qui contient des mesures complètes. Par conséquent, il vous faut d'abord définir un intervalle qui commence et se termine sur une barre de mesure dans vos données audio.

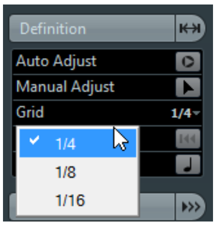
Voici comment procéder pour extraire la définition d'un fichier audio :

1. Ouvrez un clip ou un événement audio dans l'Éditeur d'Échantillons.

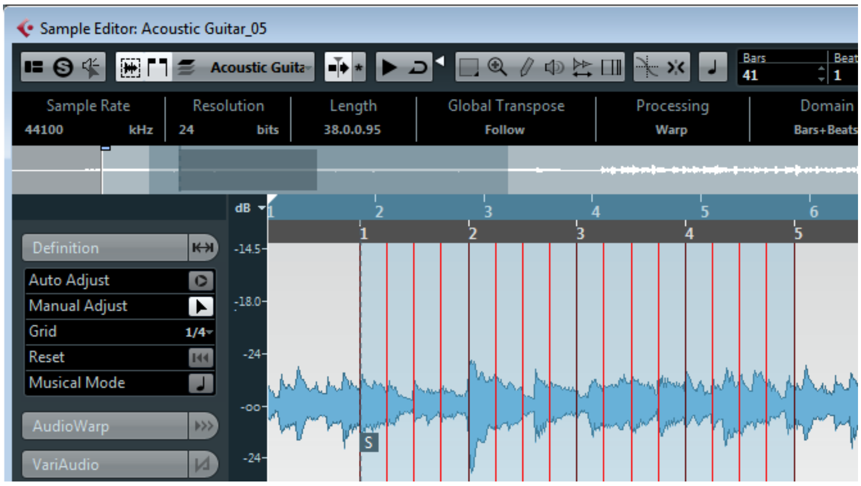
2. Ouvrez l'onglet Définition et sélectionnez une valeur adaptée dans le menu local Grille.

   Celui-ci détermine la résolution de la grille pour vos données audio.

3. Sélectionnez un intervalle couvrant une ou plusieurs mesures.
   Cette sélection soit couvrir la section que vous désirez utiliser dans votre projet. La grille de définition sera uniquement calculée pour cette section.



4. Cliquez sur le bouton Réglage Auto.
   Le point de synchronisation est placé sur le début de l'intervalle sélectionné, qui devient alors le début de la grille de définition locale. La règle inférieure change en fonction de vos éditions. Les transitoires, c'est-à-dire les positions des mesures et des temps, sont marqués par des lignes verticales.



5. Activez le bouton Mode Musical.
   Votre clip est automatiquement "warpé" et étiré pour s'adapter au tempo du projet. Les règles reflètent ce changement.

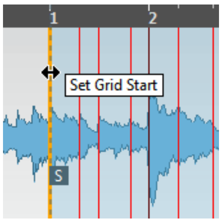
⇨ Vous pouvez également appliquer le Réglage Auto directement sur un événement audio ou un clip. Quand aucun intervalle de sélection n'a été défini, la grille est calculée pour l'événement audio. Quand aucun intervalle de sélection n'a été défini, la grille est calculée pour l'événement audio. Dans un cas comme dans l'autre, vous devez faire en sorte que l'événement ou le clip commence et se termine sur des barres de mesure.

Correction de la grille de définition locale

La fonction “Réglage Auto” ne vous permet pas toujours d’arriver aux résultats souhaités. Le cas échéant, vous pouvez modifier manuellement la grille et le tempo de votre fichier audio. Voici comment procéder :

1. Dans l’onglet Définition, activez l’outil Réglage manuel.
2. Si le début de la grille ne correspond pas au premier temps principal, placez le pointeur de la souris sur le début du clip audio de manière à afficher l’infobulle “Régler Début de la Grille”.

   Le pointeur de la souris prend la forme d’une double flèche.

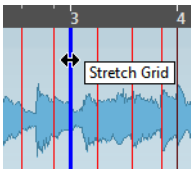


3. Cliquez et faites glisser la souris vers la droite jusqu’à atteindre le premier temps fort. Relâchez le bouton de la souris pour déplacer le début de la grille (et le point de synchronisation).

   La règle inférieure (celle de la grille locale) change en fonction de vos éditions.
4. Écoutez le fichier afin de déterminer où doit commencer la seconde mesure de l’échantillon.
5. Dans la partie supérieure de la forme d’onde, placez le pointeur de la souris sur la ligne verticale la plus proche de la seconde mesure, de manière à afficher une ligne verticale bleue et l’infobulle “Modifier Grille”.

   La fonction “Modifier Grille” vous permet de corriger le tempo en étirant ou en compressant toute la grille.
6. Cliquez et faites glisser la ligne verticale bleue vers la gauche ou la droite, jusqu’à atteindre la position du premier temps fort de la seconde mesure, puis relâchez le bouton de la souris.

   Le début de la mesure suivante est fixé et toutes les positions de mesure de la grille sont ajustées de manière à ce que les mesures fassent toutes la même longueur.

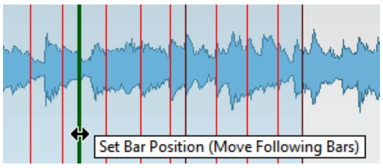


7. Vérifiez la position des mesures suivantes. Si vous trouvez une mesure mal placée, placez le pointeur de la souris sur les lignes de la grille dans la partie inférieure de la forme d’onde de manière à afficher une ligne verticale verte et l’infobulle “Régler position de Mesure (Déplacer les Mesures Suivantes)”.

   La fonction “Régler Position de Mesure” vous permet d’ajuster une seule ligne de mesure et de ne changer ainsi que le tempo d’une mesure. Les mesures situées à droite sont déplacées en conséquence, mais la zone de gauche reste inchangée.

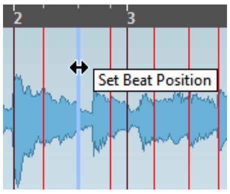
8. Cliquez et faites glisser la ligne verticale verte vers la gauche ou la droite, jusqu'à atteindre la position du premier temps fort de la mesure suivante, puis relâchez le bouton de la souris.

   Répétez les deux dernières étapes pour toutes les barres de mesure qui nécessitent une correction.

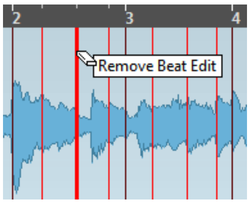


9. Examinez à présent les temps des mesures. Si vous trouvez un temps mal placé, placez le pointeur de la souris sur la ligne correspondante de la grille, de manière à afficher une ligne verticale bleue et l'infobulle “Régler position de Temps”.

10. Cliquez et faites glisser la ligne de la grille afin d'aligner la position du temps sur la forme d'onde, puis relâchez le bouton de la souris.



- Pour supprimer un temps mal placé, appuyez sur une touche morte afin d'accéder à l'outil Effacer, puis cliquez sur la ligne de la grille que vous avez mal ajustée.



⇨ Si vous désirez entendre vos modifications immédiatement, activez le Mode Musical pour cette procédure. Le warping sera recalculé après chaque édition.

Application du swing

Si vous trouvez que vos données audio sont trop régulières, après avoir utilisé la fonction “Réglage Auto” par exemple, vous pouvez leur conférer du swing. Voici comment procéder :

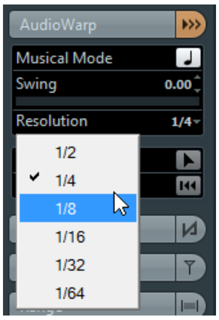
1. Activez le Mode Musical.

2. Dans le menu local Algorithme de la barre d'outils, sélectionnez le préréglage d'algorithme le mieux adapté à vos données audio.

   Pour de plus amples détails sur les options disponibles, voir “À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur” à la page 361.

3. Dans l'onglet AudioWarp, sélectionnez la résolution de grille qui vous convient dans le menu local Résolution.

   Cette résolution détermine les positions auxquelles le swing sera appliqué. Par exemple, si vous sélectionnez 1/2, le swing s'appliquera à la blanche.



4. Déplacez le fader de Swing vers la droite pour décaler toutes les secondes positions sur la grille.

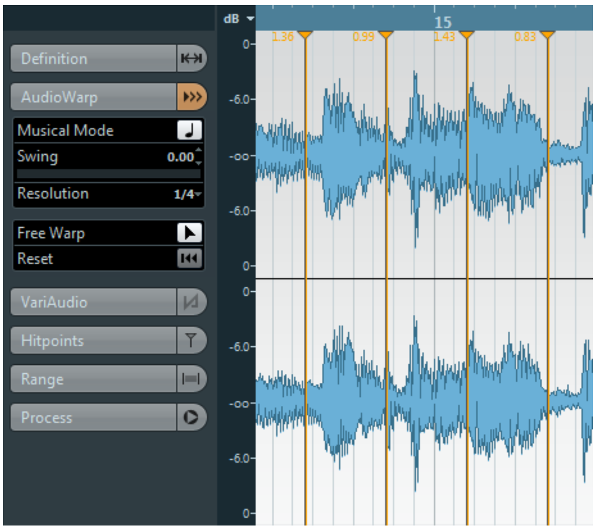
   Vous obtiendrez une sensation de swing ou de flottement.

Selon la distance de laquelle vous déplacez le fader vers la droite et en fonction de la résolution définie pour la grille, cette fonction vous permet de paramétrer un swing allant de la blanche à la quadruple croche.

Warp Libre

L'outil Warp Libre vous permet de modifier le timing des positions individuelles au sein de vos données audio. L'outil Warp Libre permet de caler les données sur les positions des repères et/ou des marqueurs warp.

L'outil Warp Libre crée des marqueurs warp. Les marqueurs warp sont un type de marqueurs de référence qu'on peut placer sur les positions temporelles musicales d'un événement audio, comme le premier temps de chaque mesure, par exemple. Si vous faites glisser des marqueurs warp sur certaines positions temporelles du projet, les données audio seront étirées en conséquence.



Les marqueurs warp sont généralement utilisés pour éditer le tempo ou peaufiner des données après avoir activé le Mode Musical.

⚠ Lorsque vous activez ou désactivez le Mode Musical ou quand vous sélectionnez une autre valeur de Résolution, toutes vos modifications warp sont perdues.

⇨ Il est également possible de créer des marqueurs warp à partir de repères, voir “Créer Marqueurs Warp” à la page 396.

Voici comment procéder pour corriger le timing à l’aide de l’outil Warp Libre :

1. Ouvrez dans l’Éditeur d’Échantillons le fichier audio que vous désirez traiter.
2. Activez le bouton Caler sur un Passage à Zéro dans la barre d’outils de l’Éditeur d’Échantillons.
   Quand ce bouton est activé, les marqueurs warp se calent sur les passages à zéro.
3. Si vous désirez utiliser l’outil Warp Libre pour ne corriger que certaines composantes temporelles, vous pouvez définir la grille de définition locale et activer le Mode Musical.

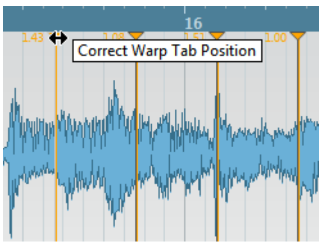
Ensuite, il vous faut déterminer où des marqueurs warp doivent être ajoutés.

4. Dans la palette Transport, activez le bouton Clic, puis lisez votre clip audio afin de déterminer sur quelles positions les temps ne sont pas synchronisés sur le métronome.
   Si vous avez des difficultés à repérer précisément l’emplacement dans l’événement audio, vous pouvez utiliser l’outil Scrub et/ou zoomer sur l’affichage.
5. Dans l’onglet AudioWarp, sélectionnez l’outil Warp Libre, placez le pointeur sur la position du temps que vous désirez régler, cliquez et maintenez le bouton enfoncé.
   Le pointeur de la souris prend la forme d’une horloge avec des flèches latérales et une ligne verticale en son milieu. Un nouveau marqueur warp est inséré.
6. Sans lâcher le bouton de la souris, faites glisser le marqueur warp à la position désirée et relâchez le bouton de la souris.
   Le temps doit maintenant être parfaitement aligné sur la position correspondante du projet. Si vous préférez, vous pouvez ajouter d’abord les marqueur warp aux positions musicales souhaitées, pour ensuite les déplacer, voir “Édition des marqueurs warp” à la page 409.

À côté de la poignée du marqueur warp, un numéro apparaît sur la règle. Il indique le facteur de warp, c’est-à-dire le degré de modification de la durée. Les facteurs warp supérieurs à 1.0 indiquent que la région audio qui précède le marqueur warp est étendue et qu’elle sera lue plus lentement. Les facteurs warp inférieurs à 1.0 indiquent que la région audio qui précède le marqueur warp est compressée et qu’elle sera lue plus rapidement.

Édition des marqueurs warp

- Pour étirer ou comprimer les données audio à l’aide d’un marqueur warp, sélectionnez l’outil Warp Libre et placez le pointeur sur la ligne de warp sur la forme d’onde, puis cliquez et faites glisser la souris.
- Pour déplacer un marqueur warp dans les données audio, cliquez sur la poignée du marqueur warp et faites-la glisser dans la règle.
  Ceci changera le warping.



- Pour désactiver toutes les modifications Warp, cliquez sur le bouton “Désactiver Modifications Warp” dans l’onglet AudioWarp.

- Pour supprimer un marqueur warp, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée afin que le pointeur prenne la forme d'une gomme, puis cliquez sur le marqueur warp. Pour supprimer plusieurs marqueurs warp, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en délimitant un rectangle de sélection.

Réinitialiser les modifications Warp

- Pour réinitialiser tous les changements effectués avec l'outil Warp Libre, cliquez sur le bouton Réinitialiser dans l'onglet AudioWarp.

  Ce faisant, vous réinitialiserez également le bouton "Désactiver Modifications Warp" dans le même onglet.

⇨ Si le Mode Musical est activé, seules les éditions effectuées avec l'outil Warp Libre seront réinitialisées.

Utilisation des repères et des tranches

Cubase peut détecter des repères, c'est-à-dire des positions musicales, en analysant les débuts des sons et les changements de mélodie. Un certain type de marqueur est ajouté sur ces positions. Les repères vous permettent de créer des tranches dont chacune représente, dans l'idéal, un son ou un "temps" individuel. Cette fonction est particulièrement adaptée aux enregistrements de batteries et autres rythmes, ainsi qu'aux boucles.

Objectif et préparation

Les repères peuvent être utilisés pour trancher les données audio afin de les aligner sur le tempo du projet ou pour modifier le tempo d'un morceau tout en conservant le rythme d'une boucle audio.

Après avoir détecté les bons repères dans un fichier audio, vous pouvez accomplir plusieurs opérations pratiques :

- Changer le tempo des données audio sans modifier leur hauteur ou leur qualité.
- Extraire le timing (une sorte de "table de Quantification Groove") d'une boucle de batterie. La map groove peut ensuite être réutilisée pour quantifier d'autres événements, voir "Création de préréglages de quantification groove" à la page 160.
- Utiliser les tranches pour remplacer des sons individuels dans une boucle de batterie.
- Extraire des sons d'une boucle.

Vous pouvez encore modifier ces tranches dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Vous pouvez par exemple :

- Supprimer ou rendre muettes des tranches.
- Modifier la boucle en réorganisant les tranches, en en remplaçant certaines ou en les quantifiant.
- Appliquer des traitements ou effets à certaines tranches.
- Créer de nouveaux fichiers à partir de tranches séparées, en utilisant la fonction "Convertir sélection en fichier" du menu Audio.
- Transposer la hauteur des tranches en temps réel et modifier leur durée.
- Éditer les enveloppes des tranches.

Les repères peuvent également servir à quantifier des données audio sans créer de tranches. Pour de plus amples détails sur les fonctions de quantification, voir le chapitre "Quantification de données MIDI et audio" à la page 150.

De quels fichiers audio peut-on partir ?

Voici quelques indications concernant les types de fichiers audio pouvant convenir à la pose de repères :

- Chaque son individuel doit avoir une attaque bien définie.
  Avec les longues attaques, les passages joués en legato, etc. vous risquez de ne pas obtenir le résultat escompté.
- Un fichier audio mal enregistré peut se révéler difficile à découper correctement.
  Dans ce cas, essayez de normaliser le fichier ou de supprimer la Composante DC.
- Les données audio enregistrées doivent contenir le minimum possible de diaphonie.
  La diaphonie est la “repisse” d’un son dans un micro placé devant un autre instrument lors d’un enregistrement.
- Si les sons sont “noyés” dans des effets (par ex. délai ou écho), des problèmes peuvent apparaître.

Alignement du tempo : warp et repères ou tranches

Vous pouvez aussi bien vous servir des fonctions de warping que de détection des repères pour modifier le tempo et le timing des données audio. La fonction warp s’avère très efficace pour les données audio continues dans lesquelles les différents sons ne sont pas séparés par des silences, comme par exemple les enregistrements de piano ou de voix.

L’avantage des repères, c’est que la qualité du son n’est pas affectée et qu’aucun parasite n’est engendré. Les données audio sont coupées en tranches qui sont déplacées sur l’axe temporel. Cette méthode est donc idéale pour les batteries, car les sons individuels sont alors séparés par des silences. Par ailleurs, la détection des repères est pratique pour les enregistrements de batteries sur plusieurs pistes parce que l’alignement de la phase est préservé. Il n’est pas recommande d’utiliser les repères et les tranches avec les données audio continues car il est difficile de combler les silences engendrés par le déplacement des tranches.

Détection et filtrage des repères

Les repères sont calculés quand vous activez l’option “Éditer Repères” dans l’onglet Repères. L’événement audio est analysé et les repères sont représentés par des lignes verticales.

Selon la qualité et le type des données audio analysées, il vous faudra peut-être affiner la détection des repères à l’aide du curseur Seuil et du menu local Temps. De plus, vous pouvez ajouter, éditer ou supprimer manuellement les repères.

- Pour filtrer les repères en fonction de leurs crêtes en dB, servez-vous du curseur Seuil. La seuil est représenté par des lignes horizontales sur la forme d’onde.
  Il peut être utilisé pour éliminer les repères détectés dans la diaphonie. Vous pouvez ainsi conserver les puissants coups de grosse caisse et ignorer les signaux de diaphonie moins forts de la caisse claire, par exemple.

- Pour filtrer les repères en fonction de leur position musicale, servez-vous du menu local Temps. Seuls les repères compris dans un certain intervalle d'une valeur de temps définie sont alors conservés. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Tout	Tous les repères détectés conformément au réglage du curseur Seuil sont affichés.
1/4, 1/8, 1/16, 1/32	Seuls sont affichés les repères qui sont proches des positions correspondant à la valeur de note sélectionnée. Une seconde règle indiquant la définition locale du fichier audio apparaît sous la règle ordinaire.

⇨ Quand des repères ont été calculés, ils sont également visibles dans la fenêtre Projet pour les événements sélectionnés (à condition que le facteur de zoom soit suffisamment élevé). Dans l'Éditeur d'Échantillons, les repères sont affichés dans la forme d'onde quand l'onglet Repères est ouvert. Quand l'onglet AudioWarp est ouvert, les positions des repères sont indiquées par de petits triangles en haut de l'affichage de la forme d'onde. Les outils Sélectionner un Intervalle et Warp Libre se calent sur ces repères.

Audition et repères

- Vous pouvez écouter les tranches des repères, c'est-à-dire les zones situées entre deux repères, en cliquant sur ces zones de tranche.

  Le pointeur se change en icône de haut-parleur et la tranche correspondante est lue du début à la fin.

Navigation entre les repères

- Vous pouvez naviguer entre les tranches à l'aide des touches fléchées ou en appuyant sur la touche [Tab].
- Il est possible de sélectionner le marqueur de repère suivant ou précédent en utilisant les commandes “Se Caler sur le Repère Suivant/Précédent”.

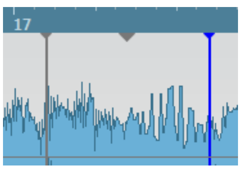
  Les raccourcis clavier par défaut de ces commandes sont [Alt]/[Option]-[N] et [Alt]/[Option]-[B].

Édition des repères

Vous pouvez changer le statut d'un repère, insérer manuellement de nouveaux repères et déplacer les repères présents.

Les repères peuvent avoir trois statuts différents : activé, verrouillé et désactivé. “Activé” est le statut normal d'un repère qui vient d'être détecté. Il est possible de “désactiver” des repères de sorte qu'ils soient toujours affichés sous forme de triangles gris sur l'axe temporel, sans être toutefois pris en compte pour d'autres opérations. En “verrouillant” des repères, vous pouvez faire en sorte qu'ils ne soient pas accidentellement éliminés par filtrage. Les repères verrouillés ne sont pas affectés par le curseur Seuil, ni par le menu local Temps.

Un repère activé, désactivé et verrouillé



Désactivation et verrouillage des repères

Après avoir appliqué différents filtres de repères, vous vous apercevrez peut-être qu'il était préférable de garder certains repères qui ont été éliminés par filtrage ou de désactiver des repères dont vous n'avez pas besoin. De plus, il se peut que vous souhaitiez verrouiller certains repères.

- Pour verrouiller un repère, survolez son triangle gris sur l'axe temporel avec les pointeur de la souris de manière à afficher l'infobulle "Verrouiller Repère". Cliquez sur le triangle.

  De cette manière, vous pouvez verrouiller les repères activés et désactivés.
- Pour verrouiller un repère désactivé, vous pouvez également appuyer sur [Alt]/[Option] et survoler la forme d'onde avec votre souris. Aux positions où il est possible de verrouiller un repère désactivé, vous pourrez voir une ligne de repère grise et l'infobulle "Verrouiller Repère". Cliquez pour verrouiller le repère.
- Pour verrouiller plusieurs repères, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] de manière à afficher l'infobulle "Verrouiller plusieurs repères", puis tracez un rectangle entourant les repères.

  Tous les repères activés et désactivés qui sont compris dans le rectangle seront verrouillés.
- Pour désactiver des repères, appuyez sur [Maj] de manière à afficher l'infobulle "Désactiver Repère", puis cliquez sur la ligne d'un repère ou tracez un rectangle englobant tous les repères que vous désirez désactiver.

  De cette manière, vous pouvez désactiver les repères activés et verrouillés.
- Pour désactiver un repère verrouillé, vous pouvez également survoler avec votre souris le triangle de repère bleu sur l'axe temporel afin d'afficher l'infobulle "Désactiver Repère". Cliquez sur le triangle.

Réinitialisation des repères

Il peut parfois s'avérer utile de réinitialiser des repères à leur état d'origine, par exemple pour qu'ils soient à nouveau affectés par le curseur Seuil.

- Pour réinitialiser des repères à leur état d'origine, appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] de manière à afficher l'infobulle "Activer/Déverrouiller Repères", puis tracez un rectangle englobant les repères souhaités.

  Tous les repères désactivés et verrouillés qui sont compris dans le rectangle seront réinitialisés. Attention, il est possible que certains repères soient toujours désactivés à cause de la configuration du curseur Seuil et du menu local Temps.

Insertion de repères

Si après avoir utilisé les options de filtrages vous estimez qu'il n'y a pas assez de repères, vous pouvez en insérer manuellement.

- Pour insérer un nouveau repère, appuyez sur [Alt]/[Option] et cliquez à l'endroit où vous souhaitez créer le nouveau repère (c'est-à-dire au début du son).

  Les repères ajoutés manuellement sont verrouillés par défaut.

Déplacement de repères

Si un repère a été placé trop loin du début du son ou trop loin dans le son, vous pouvez le déplacer.

- Pour déplacer un repère, appuyez sur [Alt]/[Option] et survolez la ligne verticale de ce repère avec votre souris. Le pointeur de la souris prend la forme d'une double flèche et l'infobulle "Déplacer Repère" apparaît. Vous pouvez alors faire glisser le repère à un autre endroit.

  Les repères déplacés sont verrouillés par défaut.

Trancher des données audio

Après avoir configuré les repères à votre convenance, vous pouvez trancher les données audio en cliquant sur le bouton Créer Tranches de l'onglet Repères. Pour ce faire, vous pouvez également sélectionner la commande “Créer Tranches Audio à partir des Repères” dans le sous-menu Repères du menu Audio.

Voici ce qui se passe alors :

- L'Éditeur d'Échantillons se referme.
- L'événement audio est “tranché” afin que les sections comprises entre les repères deviennent des événements séparés, se référant tous au même fichier d'origine.
- L'événement audio est remplacé par un conteneur audio qui contient des tranches (double-cliquez sur ce conteneur pour visualiser les tranches dans l'Éditeur de Conteneurs Audio).

⚠ Lorsque vous créez des tranches, tous les événements faisant référence au clip édité sont également remplacés.

- Les données audio sont automatiquement adaptées au tempo du projet en tenant compte des valeurs définies pour le tempo ou les mesures et les temps : quand l'événement fait une mesure, le conteneur est redimensionné pour faire exactement une mesure selon le tempo de Cubase et les tranches sont déplacées en conséquence, tout en conservant leurs positions les unes par rapport aux autres au sein du conteneur.
- Dans la Bibliothèque, le clip tranché sera affiché avec une icône différente. Si vous faites glisser le clip tranché de la Bibliothèque vers une piste audio, un conteneur audio sera créé et les tranches de ce conteneur seront alignées sur le tempo du projet, comme ci-dessus.

Les données audio doivent désormais être lues de façon fluide au tempo du projet !

Tranches et tempo du projet

Le paramètre de base de temps musical et le tempo du projet affectent la lecture des données audio tranchées. Assurez-vous que le bouton “Basculer la Base de Temps” de la liste des pistes ou de l'Inspecteur est bien configuré sur la base de temps musical (le bouton affiche un symbole de note – voir “Définition de la base temporelle des pistes” à la page 100). Ainsi la boucle suivra tous les changements de tempo éventuels.

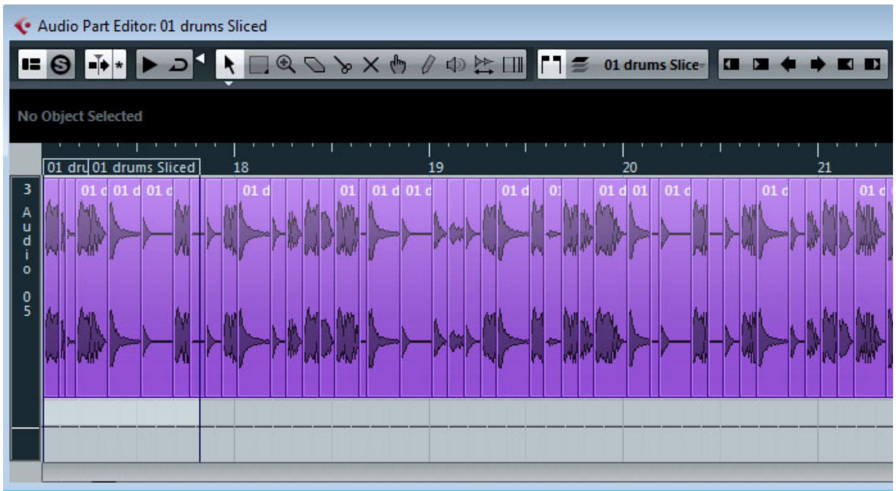
Si le tempo du projet est plus lent que le tempo d'origine de l'événement audio, il se peut que vous entendiez des silences entre les événements tranchés du conteneur. En réponse à ce problème, vous pouvez appliquer la fonction “Réduire les Espaces Vides (Modifier Durée)” dans le sous-menu Avancé du menu Audio sur les conteneurs qui contiennent les événements tranchés. Une modification temporelle est alors appliquée à chaque tranche de façon à combler les trous apparus suite au ralentissement du tempo. Selon la durée du conteneur et l'algorithme choisi dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio), ce processus peut prendre un certain temps.

⇨ Si vous ouvrez la Bibliothèque, vous verrez qu'un clip a été créé pour chaque tranche.

Si vous décidez de changer à nouveau le tempo après avoir utilisé la fonction “Réduire les Espaces Vides (Modifier Durée)”, annulez l'opération Réduire les Espaces Vides ou recommencez tout à partir du fichier d'origine, non modifié.

Vous pouvez également activer des fondus auto sur la piste audio correspondante. En paramétrant des fondus de sortie d'environ 10ms, vous pourrez éliminer les clics entre les tranches lors de la lecture du conteneur. Voir “Configuration des fondus automatiques sur des pistes individuelles” à la page 169 pour les détails.

Si le tempo du projet est plus élevé que le tempo de l'événement audio d'origine, les événements tranchés se superposeront. Activez les fondus enchaînés automatiques sur la piste afin de fluidifier le son (voir “Configuration des fondus automatiques au niveau global” à la page 169). De plus, vous pouvez sélectionner les événements superposés à l'intérieur du conteneur et appliquer la fonction “Supprimer les Recouvrements” dans le sous-menu Avancé du menu Audio.



Les tranches dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Ici, le tempo du projet était supérieur à celui du clip – les événements tranchés se superposent.

Trancher des enregistrements de batterie multi-pistes

Si vous souhaitez quantifier un enregistrement de batterie multi-piste à l'aide de repères, vous pouvez inclure toutes les pistes de cet enregistrement dans un groupe d'édition, calculer les repères sur les pistes de référence (la grosse caisse, la caisse claire et la charleston, par exemple), puis utiliser la commande “Diviser Événements Audio aux Repères” du menu Audio (sous-menu Repères) pour trancher toutes les pistes de l'enregistrement à la fois. Ceci est décrit en détail dans la section “Quantification de plusieurs pistes audio (Cubase uniquement)” à la page 152.

Autres fonctions concernant les repères

Dans l'onglet Repères de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons, vous trouverez également les fonctions suivantes. Plusieurs de ces fonctions sont également disponibles dans le sous-menu Repères du menu Audio. Si vous les sélectionnez dans le menu Audio, elles peuvent être appliquées à plusieurs événements à la fois, voire à des sélections d'intervalles.

Créer Groove

Cette fonction est décrite en détail dans la section “Création de préréglages de quantification groove” à la page 160.

Créer Marqueurs

Si un événement audio contient des repères calculés, vous pouvez cliquer sur le bouton Créer Marqueurs dans l'onglet Repères afin d'ajouter un marqueur pour chaque repère. Si votre projet ne contient pas de piste marqueur, une piste de ce type sera automatiquement ajoutée et activée (voir "Utilisation des marqueurs" à la page 190). Les marqueurs peuvent vous servir à vous caler sur des repères, par ex. pour employer l'outil Time Warp (voir "L'outil Time Warp (Cubase uniquement)" à la page 700).

Créer Régions

Si un événement audio contient des repères calculés, vous pouvez cliquer sur le bouton Créer Régions dans l'onglet Repères afin de créer automatiquement des régions à partir des repères. Cela peut s'avérer utile pour isoler des sons enregistrés.

Créer Événements

Si un événement audio contient des repères calculés, vous pouvez cliquer sur le bouton Créer Événements dans l'onglet Repères afin de créer automatiquement des événements séparés à partir des repères.

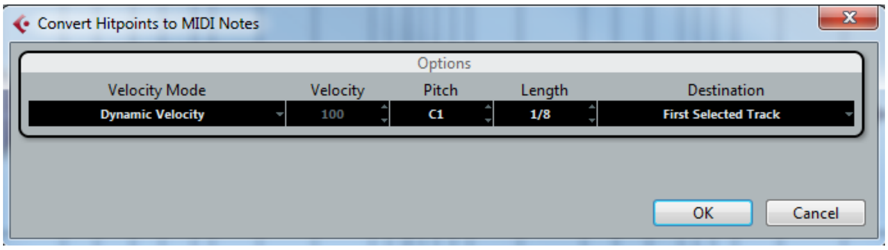
Créer Marqueurs Warp

Si vous désirez quantifier des données audio par rapport aux repères, vous pouvez vous servir de cette option pour créer des marqueurs warp à partir des repères calculés. Cette option remplit la même fonction que l'option "Créer Marqueurs Warp à partir des Repères" du sous-menu Traitement Temps Réel (menu Audio).

Créer Notes MIDI

Vous pouvez exporter vos repères dans un conteneur MIDI dans lequel chaque note MIDI correspondra à un repère. Cette fonction peut par exemple permettre de doubler, remplacer ou enrichir des coups de batterie en déclenchant les sons d'un instrument VST aux mêmes positions que les repères.

- Pour convertir les repères en notes MIDI, cliquez sur le bouton "Créer Notes MIDI". Configurez les paramètres souhaités dans la boîte de dialogue Convertir les Repères en Notes MIDI, puis cliquez sur OK.



Voici les options disponibles :

Option	Description
Mode vélocité/ Vélocité	Valeur Vélocité Dynamique – les valeurs de vélocité des notes MIDI créées varient en fonction des niveaux de crête des repères correspondants. Valeur Forcer la Vélocité – les notes MIDI créées ont toutes la même valeur de vélocité. Vous pouvez configurer cette valeur à l'aide du champ Vélocité.

Option	Description
Hauteur / Longueur	Les repères n'intègrent pas d'informations concernant la hauteur ou la durée. Par conséquent, toutes les notes MIDI créées ont la même hauteur et la même longueur. Définissez les valeurs souhaitées dans ces champs.
Destination	Première Piste Sélectionnée – le conteneur MIDI est placé sur la première piste MIDI ou d'instrument sélectionnée. Notez que tout conteneur MIDI provenant des conversions précédentes et se trouvant sur cette piste sera supprimé. Nouvelle Piste MIDI – une nouvelle piste MIDI est créée pour le conteneur MIDI. Presse-Papiers du Projet – le conteneur MIDI est copié dans le presse-papiers de manière à vous permettre de l'insérer à la position désirée sur une piste MIDI ou d'instrument.

VariAudio (Cubase uniquement)

Grâce aux caractéristiques AudioWarp, l'édition du timing Audio s'est grandement simplifiée. Toutefois, l'édition de la hauteur était jusqu'alors limitée à de simples valeurs de "transposition" numériques appliquées aux événements ou aux conteneurs.

La fonction intégrée VariAudio a été conçue pour l'édition des voix. En quelques clics, elle vous permet de modifier individuellement la hauteur de chaque note sur les enregistrements de voix monophoniques et de corriger les problèmes d'intonation et de timing. Cette fonction a été développée et optimisée spécifiquement pour être utilisée avec des enregistrements de voix monophoniques. Bien que la détection et l'étirement de notes d'autres enregistrements audio monophoniques, tels que celles d'un saxophone, puissent très bien fonctionner, la qualité du résultat final dépend grandement de la condition et de la structure générale de la texture de l'enregistrement.

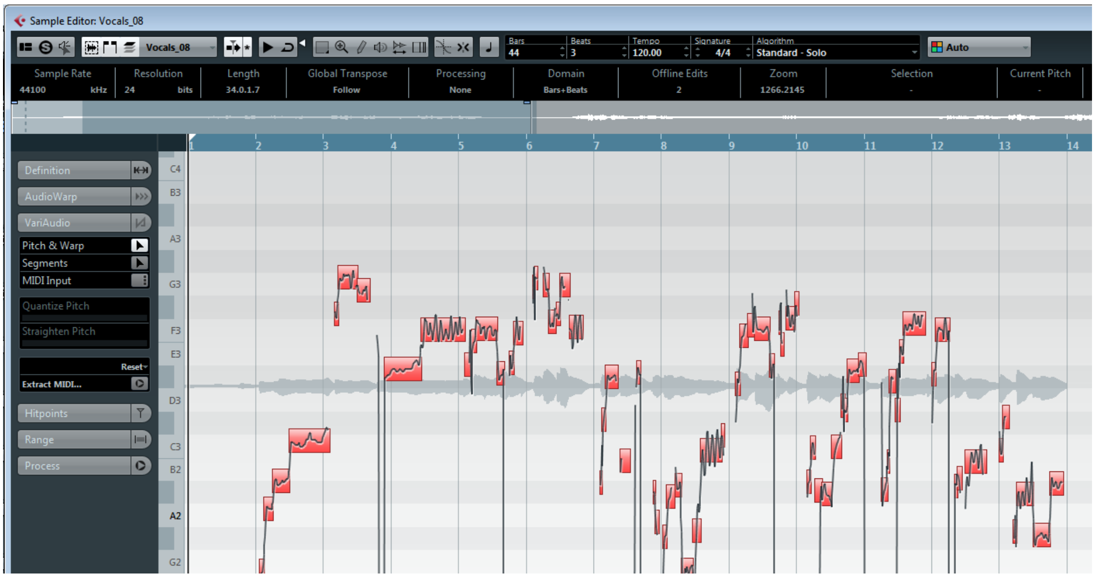
Mais comment ça marche? Tout d'abord, la ligne vocale est analysée et scindée en segments affichés selon une représentation graphique des notes chantées. Une fois le processus de détection terminé, les notes reconnues peuvent être modifiées de façon entièrement "non-destructive" et chaque modification apportée aux données audio peut être annulée.

VariAudio permet de modifier l'audio selon un axe vertical (voir "Modification de la hauteur" à la page 403) et horizontal (voir "Warp de segments" à la page 408).

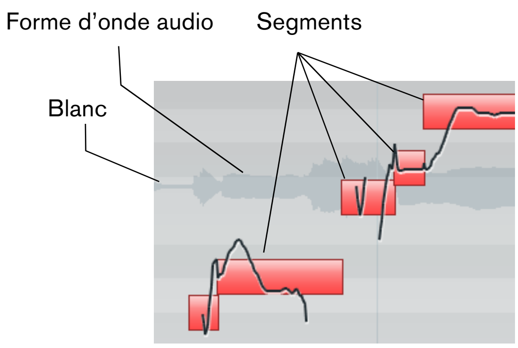
⇨ Si vous chargez des projets contenant des fichiers VariAudio dans Cubase Artist, les fichiers d'origine seront lus et vos modifications VariAudio seront ignorées. Si vous désirez entendre vos modifications dans Cubase Artist, il vous faut convertir les fichiers audio qui ont été édité avec les fonctions VariAudio de Cubase.

Fonctionnement de l’affichage de forme d’onde dans VariAudio

Lorsque vous ouvrez des enregistrements de voix monophoniques dans l’Éditeur d’Échantillons et que vous activez l’outil Segments ou Hauteur & Warp de l’onglet VariAudio, votre signal audio est analysé et segmenté afin d’afficher ses portions tonales, c’est-à-dire les notes chantées ou jouées. Ce traitement est appelé segmentation. La segmentation permet d’associer facilement l’audio aux paroles et d’introduire des changements de hauteur et de timing.



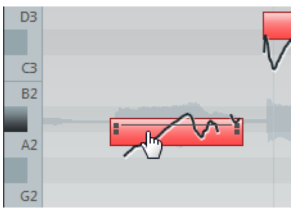
Entre les différents segments, il se peut que vous trouviez des espaces dans lesquels des portions non-tonales ont été détectées, en raison de sons de souffle, par exemple.



Au début de la forme d’onde, vous pouvez voir un “blanc” sans aucun segment.

⇨ La forme d’onde audio de l’onglet VariAudio est toujours affichée en mono, même si vous avez ouvert un fichier stéréo ou multicanal.

Le clavier de piano affiché à gauche de la forme d’onde vous indique les notes. En déplaçant un segment dans le sens vertical, vous pouvez changer sa hauteur moyenne.



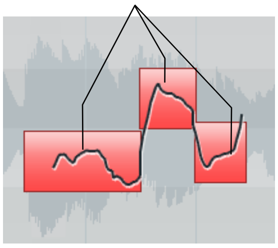
Les hauteurs de note représentent la fréquence fondamentale perçue d'un son. La note La4 (A4) est perçue comme étant de la même hauteur qu'une onde sinus de 440 Hz. La notation des hauteurs est une échelle de fréquence logarithmique. Le tableau ci-dessous montre la relation entre hauteur (nom de la note) et fréquence en Hz :

Do4	Do#4/Ré b4	Ré4	Ré#4/Mi b4	Mi4	Fa4	Fa#4/Sol b4
261.63	277.18	293.66	311.13	329.63	349.23	369.99

Sol4	Sol#4/ Ab4	La4	La#4/ Sib4	Si4	Do5)
392.00	415.30	440.00	466.16	493.88	523.25

La hauteur moyenne d'un segment est calculée à partir de sa courbe de micro-hauteur. Les courbes de micro-hauteur représentent la progression de la hauteur de la portion tonale de l'audio.

Courbes de micro-hauteur



La position horizontale d'un segment indique sa position temporelle et sa durée.

Vous pouvez naviguer d'un segment à un autre à l'aide des touches fléchées gauche/droite de votre clavier d'ordinateur.

Vous pouvez faire un zoom avant sur les segments que vous désirez éditer en maintenant [Alt]/[Option] tout en dessinant un rectangle de sélection. Pour faire un zoom arrière, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez dans une zone vide de la forme d'onde. Si vous maintenez [Alt]/[Option] et faites un double-clic dans une zone vide, l'affichage fera un zoom arrière afin d'afficher tous les segments.

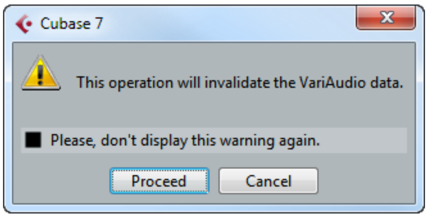
Application des éditions, des traitements hors ligne et de la fonction VariAudio

Les éditions et traitements hors ligne suivants affectent la durée du fichier audio et peuvent amener à une ré-analyse des données audio :

- Les options du menu Sélectionner traitement de l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons (ou du sous-menu Traitement du menu Audio) pouvant être appliquées aux sélections.
- Les traitements d'effet à l'aide des options du menu Sélectionner plug-in de l'onglet Traitement de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons (ou du sous-menu Plug-ins du menu Audio), voir le chapitre "Traitements et fonctions audio" à la page 337.
- Couper, coller, supprimer (voir "Édition des intervalles de sélection" à la page 378) ou dessiner des notes (voir "Dessiner dans l'Éditeur d'Échantillons" à la page 376).

⚠ En raison de la ré-analyse, toutes les données VariAudio présentes deviennent non valides. Il faut donc toujours appliquer un traitement ou des éditions hors ligne avant d'utiliser les fonctions VariAudio.

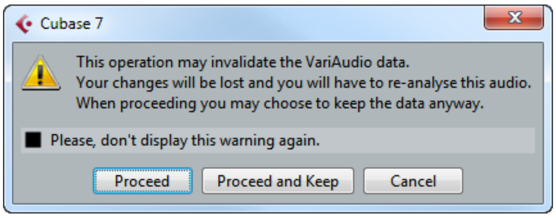
Quand vous appliquez une édition qui affecte l'audio lui-même (en coupant des parties, etc.) à un fichier contenant déjà des données VariAudio, le message d'avertissement suivant apparaît :



- Si vous cliquez sur “Effectuer”, vos éditions s'appliqueront et vous perdrez vos données VariAudio.

  Cliquez sur “Annuler” pour revenir à votre fichier audio sans appliquer les changements.

Si vous appliquez un traitement hors ligne à un fichier contenant des données VariAudio, le message d'avertissement suivant s'affichera :



- Si vous cliquez sur “Effectuer”, vos éditions s'appliqueront et vous perdrez vos données VariAudio.

  Cliquez sur “Annuler” pour revenir à votre fichier audio sans appliquer les changements.
- Si vous cliquez sur “Procéder et Garder”, vos éditions seront appliquées. Toutes les données VariAudio du fichier audio seront conservées.

  Les traitements hors-ligne qui n'affectent pas toujours les données VariAudio existantes sont Enveloppe, Fondu d'Entrée/de Sortie, Normaliser et Silence.
- Si vous activez l'option “Ne plus afficher ce message” dans l'une ou l'autre de ces boîtes de dialogue d'avertissement avant de continuer, Cubase utilisera toujours l'option sélectionnée.

  Vous pouvez réactiver ces messages d'avertissement en désactivant les options “Ne pas montrer de message d'alerte lors de l'édition de l'échantillon” ou “Ne pas montrer de message d'alerte lors du traitement hors ligne” dans la boîte de dialogue Préférences (page VariAudio).

Mode Segments

Quand vous activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio, votre fichier audio est analysé et divisé en plusieurs segments.

⚠ Du fait des données qui sont ajoutées pendant ce processus, la taille de l'audio, et donc celle de votre projet, peut augmenter. De plus, l'analyse des longs fichiers audio peut prendre un certain temps.

Lorsque vous désirez modifier la hauteur de l'audio incluant des portions non-tonales, par ex. des résonances ou des effets sonores tels que la réverbération, il vous faudra peut-être éditer la segmentation afin d'inclure ces portions non-tonales dans les segments. Faute de quoi, les modifications de hauteur affecteront uniquement les portions tonales.

L'édition de la segmentation implique de changer la position de départ et de fin d'un segment, de couper ou de coller des segments et de les déplacer ou de les supprimer. Il suffit de sélectionner la section du fichier à modifier, d'activer le mode Segments, et d'éditer la segmentation de la section voulue. Si vous n'êtes pas satisfait de ces changements, vous pouvez revenir à la segmentation d'origine (voir "Réinitialiser" à la page 411).

⚠ L'édition la segmentation implique toujours un recalcul de la hauteur des segments. Il est donc recommandé d'éditer la segmentation avant de modifier la hauteur.

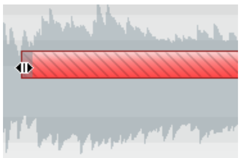
⇨ En mode Segments, les segments sont affichés sur un fond hachuré. Vous pouvez alterner entre le mode "Hauteur & Warp" et le mode "Segments" (voir "Outil Hauteur & Warp" à la page 403) en appuyant sur la touche [Tab].

Les paragraphes suivants dressent la liste des corrections pouvant être effectuées lorsque le mode Segments est activé.

Changer le point départ ou de fin de la note

Si vous trouvez qu'une note commence ou se termine trop tôt ou trop tard, pas ex. lorsque la Réverb d'une note ou d'une résonance n'est pas comprise dans le segment, procédez comme ceci :

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Pour changer la durée d'un segment, déplacez le pointeur de la souris sur le début ou la fin du segment.
   Le pointeur de la souris devient une double flèche.



3. Cliquez et faites glisser le début ou la fin du segment vers la gauche ou la droite.
   La durée des segments change en conséquence. Comme la hauteur moyenne est recalculée, le segment peut sauter vers le haut ou vers le bas. Le calage ne sera pas pris en compte.

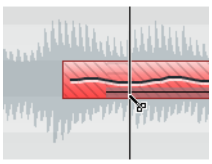
⚠ Si la hauteur obtenue sur le segment ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment sera supprimé.

⇨ Vous ne pouvez faire glisser le début ou la fin du segment que jusqu'au début ou à la fin du segment suivant. Les segments ne peuvent pas se chevaucher.

Couper un segment

Si vous constatez qu'un segment comporte plusieurs notes, procédez comme ceci :

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Déplacez le pointeur de la souris sur le bord inférieur du segment que vous désirez couper.
   Le pointeur de la souris devient une paire de ciseaux.



3. Cliquez sur la position désirée pour couper le segment.
   Le segment est coupé en fonction du Calage.

⚠ Si la hauteur de segment résultante ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment est supprimé.

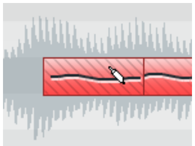
⇨ Il y a une taille minimale pour les segments. De très courts segments ne peuvent pas être coupés.

Collage de segments

⚠ Nous vous recommandons de corriger la segmentation avant le calcul de la hauteur. Si vous collez ensemble des segments après avoir changé leur hauteur (ce qui inclut les modifications manuelles de hauteur, Quantifier Hauteur et Ajuster Hauteur), vos modifications seront réinitialisées et les segments retrouveront leur hauteur d'origine.

Si vous constatez qu'une note s'étale sur deux segments, procédez comme ceci :

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Maintenez [Alt]/[Option] et déplacez le pointeur de la souris sur le segment que vous désirez coller au suivant.
   Le pointeur de la souris devient un tube de colle.



3. Cliquez pour coller ensemble le segment actif au suivant.
   Si plusieurs segments sont sélectionnés, ils seront tous collés ensemble. Le calage n'est pas pris en compte.

⚠ Si la hauteur obtenue sur le segment ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment sera supprimé.

Déplacer des segments horizontalement

Après la coupure d'un segment, il peut s'avérer nécessaire de déplacer les segments horizontalement, par exemple si vous constatez qu'une note n'est pas à la bonne position. Voici comment procéder :

1. Activez le mode Segments dans l'onglet VariAudio.
2. Survolez le bord supérieur du segment avec le pointeur de la souris.
   Le pointeur de la souris devient une double flèche.



3. Cliquez et faites glisser le segment vers la gauche ou la droite.
   Le segment est déplacé en conséquence. Si plusieurs segments sont sélectionnés, ils seront tous déplacés ensemble. Le calage n'est pas pris en compte.

⚠ Si la hauteur obtenue sur le segment ne peut pas être calculée à cause d'une augmentation des données non-tonales, le segment sera supprimé.

⇨ Vous ne pouvez faire glisser le début ou la fin du segment que jusqu'au début ou à la fin du segment suivant. Les segments ne peuvent pas se chevaucher.

Supprimer des segments

Parfois il peut s'avérer utile de supprimer des segments. C'est le cas lorsque vous désirez que l'audio d'origine soit lu, par ex. pour les portions non-tonales ou les résonances.

- Vous pouvez supprimer des segments en les sélectionnant en mode Segments, puis en appuyant sur [Arrière].

Enregistrer la segmentation

La segmentation corrigée est enregistrée avec le projet, aucune autre sauvegarde n'est nécessaire.

Outil Hauteur & Warp

En activant le mode Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio, vous pourrez modifier la hauteur et le timing de vos données audio.

⚠ Avant de changer la hauteur ou le timing de vos segments, assurez-vous que les segments devant être modifiés sont corrects (voir "Mode Segments" à la page 400).

Vous pouvez éditer la hauteur et le timing des segments audio afin de les corriger, mais également dans un but créatif. VariAudio vous permet de changer la hauteur des notes en toute liberté, et ainsi de modifier la mélodie en préservant ou non le naturel du son. Par ailleurs, vous pouvez changer le timing des données audio.

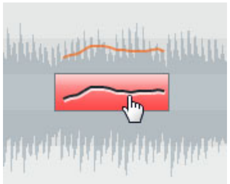
⇨ En mode Hauteur & Warp, les segments sont affichés sur un fond uni. Vous pouvez alterner entre le mode "Hauteur & Warp" et le mode "Segments" en appuyant sur la touche [Tab].

⇨ Il existe certaines restrictions concernant la hauteur de note la plus haute ou la plus basse possible. Vous ne pouvez pas choisir des hauteurs de note supérieures à DO5 (C5) et inférieures à Mi0 (E0).

Modification de la hauteur

Si vous désirez éditer la hauteur d'un segment, procédez comme ceci :

1. Activez l'outil Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio.
2. Déplacez le pointeur de la souris sur le segment.
   Le pointeur de la souris devient un symbole de main pour indiquer que vous pouvez changer la hauteur du segment. Quand le facteur de zoom est suffisamment élevé, une infobulle indique la hauteur de note détectée et le pourcentage d'écart du segment par rapport à cette hauteur.

Il existe trois modes différents pour déterminer comment les notes se caleront sur une certaine hauteur. Pour les activer, servez-vous des touches mortes suivantes :

Option	Description	Touche morte par défaut
Calage à une grille absolue	Cale la hauteur du segment sur le demi-ton suivant.	[Ctrl]/[Commande]
Calage à une grille relative	Cale le segment par rapport à sa déviation actuelle par centièmes : si la hauteur du segment est Do3 (C3), sa déviation 22% et que vous le déplacez d'un demi-ton vers le haut, sa nouvelle hauteur sera Do#3 (C#3) et il conservera sa déviation de 22%.	Néant
Pas de Calage	Vous permet d'éditer librement la hauteur.	[Maj]

⇨ Il est possible de changer la touche morte par défaut dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).

3. Faites glisser le segment vers le haut ou le bas à la hauteur désirée puis relâchez la souris. Toutefois, faites attention : plus la hauteur dévie de la hauteur d'origine, moins vos données audio sonneront d'une façon naturelle.

   Quand le préréglage d'algorithme Solo n'est pas déjà activé, un avertissement vous informe que Cubase l'a sélectionné automatiquement. La hauteur du segment est modifiée en conséquence. Pendant que vous faites glisser, la micro-courbe de hauteur d'origine du segment apparaît en orange. Si plusieurs segments sont sélectionnés, ils seront tous modifiés.

Vous pouvez également utiliser les touches fléchées haut/bas du clavier de l'ordinateur pour éditer les hauteurs de note.

Voici comment procéder :

- Utilisez les touches fléchées haut/bas pour changer la hauteur par pas d'un demi-ton.
- Maintenez la touche [Maj] enfoncée tout en utilisant les touches fléchées haut/bas pour modifier la hauteur centième par centième.

⚠ Si vous corrigez la hauteur d'événements audio avec les options de Transposition (voir "Les fonctions de transposition" à la page 181), la transposition sera ajoutée aux modifications de hauteur que vous aurez effectuées grâce à l'outil Hauteur & Warp, même si cela n'est pas visible dans l'affichage de la segmentation.

Quantifier Hauteur

Vous pouvez également quantifier la hauteur audio vers le haut ou le bas afin de réduire de façon itérative la déviation par rapport à la position de demi-ton la plus proche.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les segments que vous désirez quantifier.
2. Déplacez le curseur Quantifier Hauteur vers la droite.

   Les segments sélectionnés sont quantifiés de manière itérative.

Vous pouvez configurer un raccourci clavier pour la fonction Quantifier Hauteur dans la catégorie Éditeur d'Échantillons de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (voir "Raccourcis clavier" à la page 803). Lorsque vous utilisez ce raccourci clavier, les segments sont directement quantifiés à la position du demi-ton suivant.

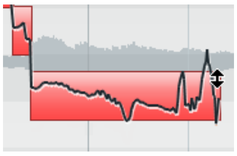
Agir sur la micro-courbe de hauteur

Il arrive parfois que changer la hauteur de tout un segment de note ne soit pas suffisant. Dans ce cas, vous devrez modifier la façon dont la hauteur change à l'intérieur du segment. Les changements sont représentés par la micro-courbe de hauteur (voir "Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio" à la page 398).

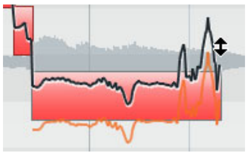
⚠ La micro-courbe de hauteur affiche la progression de la hauteur pour la portion tonale du segment. Pour les portions non-tonales de l'audio, les courbes de micro-hauteur ne peuvent pas être affichées.

Voici comment procéder :

1. Activez l'outil Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio.
2. Pour changer la micro-hauteur d'un segment, déplacez le pointeur de la souris sur le coin supérieur gauche/droit du segment.
   Le pointeur de la souris devient une flèche haut/bas.
3. Faites glisser vers le haut ou le bas avec la souris pour modifier la micro-courbe de hauteur.



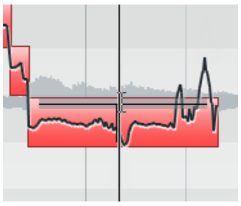
Si la hauteur tombe à la fin du segment…



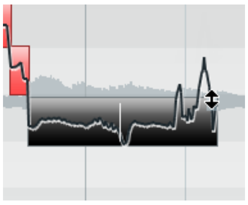
…activez l'outil Hauteur & Warp, pointez sur le coin supérieur droit et faites glisser vers le haut.

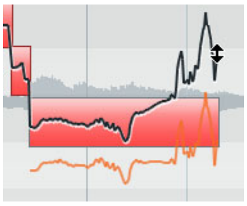
Si vous désirez changer uniquement la modulation de hauteur au début ou à la fin du segment, vous pouvez placer un "point d'ancrage" afin de spécifier quelle partie du segment sera affectée. Voici comment procéder :

1. Placez le pointeur de la souris sur le bord supérieur du segment.
   Le pointeur de la souris devient symbole en forme de **I**.
2. Cliquez sur à la position à laquelle vous désirez placer le point d'ancrage.
   Une ligne verticale apparaît là où vous avez cliqué. Un segment ne peut avoir qu'un seul point d'ancrage.
3. Déplacez le pointeur de la souris sur le coin supérieur gauche/droit du segment et faites glisser vers le haut ou le bas afin de modifier la micro-courbe de hauteur.
   La courbe de modulation changera uniquement entre le bord du segment et le point d'ancrage.



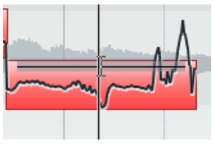
Déplacez le pointeur de la souris sur le bord supérieur bord et cliquez pour placer un point d'ancrage…



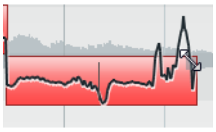


…si vous désirez uniquement compenser la chute de hauteur à la fin du segment.

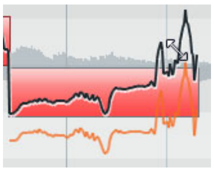
- Si vous appuyez sur [Alt]/[Option] tout en faisant glisser vers le haut ou le bas, le point d’ancrage sert d’axe autour duquel la micro-courbe de hauteur peut pivoter.



Si vous placez un point d’ancrage…



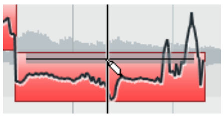
…et appuyez sur [Alt]/[Option], le pointeur de la souris se change en flèche diagonale…



…afin de vous indiquer que vous pouvez faire tourner la courbe de micro-hauteur.

4. Répétez les étapes ci-dessus pour placer des points d’ancrage et modifiez la micro-courbe de hauteur jusqu’à ce que vous soyez satisfait du résultat.

- Si vous désirez supprimer un point d’ancrage d’un segment, maintenez [Alt]/[Option], placez le pointeur de la souris sur le bord supérieur du segment jusqu’à ce qu’il se change en tube de colle, puis cliquez.
  Le point d’ancrage est supprimé.



Ajuster Hauteur

Si vous désirez compenser la montée ou la descente de certaines notes, c'est-à-dire la déviation de la micro-courbe de hauteur par rapport à la hauteur représentative, vous pouvez utiliser le curseur Ajuster Hauteur. Cette correction est très pratique lorsqu'une note est jouée avec un dièse (montée de la hauteur) ou un bémol (la hauteur descend) à la fin. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les segments.
2. Déplacez le curseur Ajuster Hauteur vers la droite.
   La hauteur des segments sélectionnés sera ajustée.



Cette micro-hauteur semble un peu bizarre. En déplaçant le curseur Ajuster Hauteur vers la droite…



…la micro-courbe de hauteur est ajustée.

Entrée MIDI

Vous pouvez changer la hauteur à la volée en sélectionnant le segment que vous désirez changer, puis en appuyant sur une touche de votre clavier MIDI ou en utilisant le Clavier Virtuel (voir "Le Clavier Virtuel" à la page 119).

Voici comment procéder :

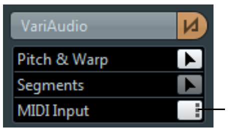
1. Après avoir corrigé la segmentation, sélectionnez le segment dont vous désirez changer la hauteur.
2. Activez l'outil Hauteur & Warp et cliquez sur le bouton Entrée MIDI.



3. Pressez une touche de votre clavier MIDI ou utilisez le Clavier Virtuel pour changer la hauteur du segment.
   La hauteur du segment change selon la note que vous jouez.

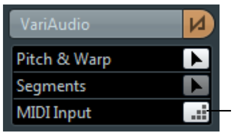
La fonction Entrée MIDI peut être utilisée dans deux modes : mode Pause et mode Step. Pour passer de l'un à l'autre, faites un [Alt]/[Option]-clic sur le bouton Entrée MIDI :

- En mode Pause vous pouvez sélectionner des segments séparés en cliquant dessus puis changer leur hauteur en pressant une touche MIDI. Vous pouvez également sélectionner plusieurs segments et appuyer sur une touche MIDI afin de changer la hauteur de plusieurs segments simultanément. Le premier segment sélectionné adoptera la hauteur de la note MIDI que vous avez jouée. Les hauteurs des autres segments sélectionnés seront modifiées selon le même écart.



Le mode Pause est activé pour l'Entrée MIDI.

- En mode Step vous pouvez passer d'un segment à l'autre en sélectionnant le premier segment que vous désirez modifier et en pressant une touche MIDI. Le segment suivant sera alors automatiquement sélectionné. Ceci vous permet de travailler d'une manière plus créative et de développer par ex. des lignes mélodiques entièrement nouvelles en MIDI.



Le mode Step est activé pour l'Entrée MIDI.

4. Lorsque vous avez terminé, désactivez le bouton Entrée MIDI.

⇨ Les données de contrôleur MIDI telles que le Pitchbend ou la Modulation seront ignorées.

Warp de segments

⚠ Toute correction apportée à la segmentation doit être appliquée avant le Warping de segments.

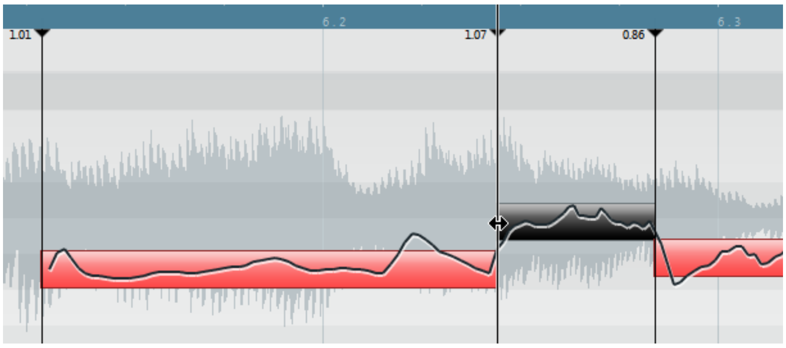
La correction temporelle, c'est-à-dire le warping au niveau du segment, vous permet d'aligner un accent musical sur une certaine position, ou encore, de modifier ou quantifier le timing de segments isolés sur des enregistrements de voix monophoniques. Lors du warping de segments audio, des marqueurs warp sont créés. Ceux-ci sont affichés dans les onglets VariAudio et AudioWarp de l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons. (Pour de plus amples informations sur le warping de fichiers audio complets, voir "Warp Libre" à la page 388.)

Pour "warper" un segment, procédez comme ceci :

1. Activez l'outil Hauteur & Warp dans l'onglet VariAudio.
2. Pour changer la durée d'un segment, déplacez le pointeur de la souris sur le début ou la fin du segment.
   Le pointeur de la souris devient une double flèche et des marqueurs warp sont affichés dans la règle.

3. Faites glisser le début ou la fin du segment à la position désirée.

   Si le bouton Calage est activé, le bord du segment se calera sur la grille. Lorsque vous faites glisser le bord du segment, des marqueurs warp apparaissent sur le bord de ce segment, mais également sur les bords des segments adjacents afin d'indiquer quelles parties des données audio ont été étirées/affectées.



⇨ Le Warping d'un segment changera également le timing des segments adjacents.

⇨ Les modifications de timing introduites de cette manière ne sont pas une adaptation au tempo du projet. Si c'est ce que vous souhaitez faire, utilisez le mode Musical (voir "Mode Musical" à la page 382).

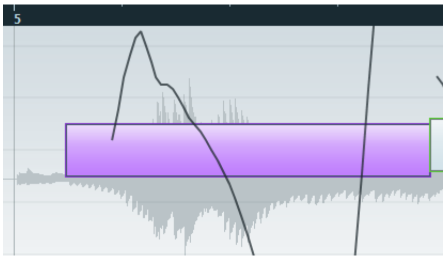
- Pour changer la position d'insertion d'un marqueur warp dans les données audio, cliquez sur la poignée de ce marqueur warp dans la règle et faites glisser cette poignée. Ceci changera le warping (voir "Édition des marqueurs warp" à la page 409).
- Maintenez la touche [Maj] (par défaut) enfoncée pour supprimer les marqueurs warp. Pour supprimer un marqueur warp, maintenez la touche morte de l'outil enfoncée de manière à ce que le pointeur se transforme en gomme, puis cliquez sur la poignée warp.
- Si vous n'êtes pas satisfait de vos changements, vous pouvez revenir au timing des segments sélectionnés en choisissant l'option "Changements Warp" dans le menu local Réinitialiser (voir "Réinitialiser" à la page 411).

Édition des marqueurs warp

Dans certains cas, le début de la forme d'onde ne correspond pas au début d'un segment, par ex. lorsque l'audio commence par des portions non-tonales comme des sons de souffle (voir "Fonctionnement de l'affichage de forme d'onde dans VariAudio" à la page 398). Mais lorsqu'il s'agit de warping, tout changement que vous désirez faire doit affecter la forme d'onde dans son ensemble.

Vous pourriez bien sûr changer la segmentation pour arriver à cela, mais si vous désirez modifier la hauteur de l'audio après coup, ceci affecterait également toutes portions non-tonales de l'audio. Si ce n'est pas ce que vous désirez, procédez comme ceci :

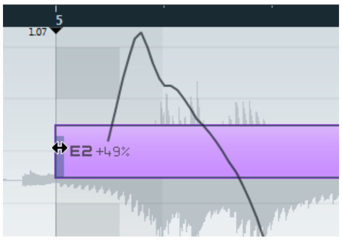
1. Activez l'outil Hauteur & Warp et cliquez sur le bouton Calage.



Dans cet exemple le début du segment ne correspond pas au début de la forme d'onde.

2. Déplacez le pointeur de la souris sur le début du segment afin qu'il devienne une double flèche et faites glisser le début du segment sur le début de la mesure.

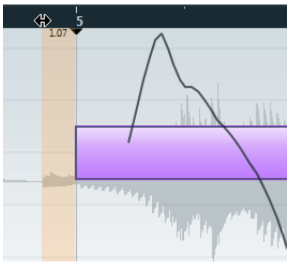
   Le bord du segment se cale sur la grille à la position exacte de la mesure.



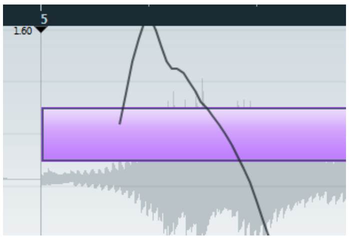
Maintenant le début du segment correspond au début de la mesure, mais nous voulons aussi que le début de la forme d'onde corresponde au début de la mesure :

3. Survolez la poignée Warp dans la règle avec le pointeur de la souris afin qu'il se transforme en double flèche, puis faites-le glisser sur le début de la forme d'onde.

   Le fond est affiché en orange pour indiquer quelle partie de la forme d'onde est affectée par le changement.



Maintenant le début de la forme d'onde correspond à la position de la mesure désirée.



Il peut également s'avérer utile d'éditer les marqueurs warp quand vous modifiez la durée d'un segment qui a déjà été traité par la fonction warp. Le cas échéant, vous pourrez resynchroniser vos données audio en éditant les marqueurs warp.

Réinitialiser

Ce menu local situé en bas de l'onglet VariAudio vous permet de réinitialiser les modifications effectuées à l'aide de l'outil Hauteur & Warp. Il vous permet également de réinitialiser les changements que vous avez effectués en mode Segments en réanalysant l'audio et en revenant à la segmentation d'origine. Les options suivantes sont disponibles :

Fonction	Description
Changements de Hauteur	Quand vous sélectionnez cette option, les changements de hauteur, et notamment les modifications de micro-hauteur effectuées avec l'outil Incliner Micro-Hauteurs, sont réinitialisés soit pour les segments sélectionnés (s'il y en a), soit pour tout le fichier.
Changements Warp	Si vous sélectionnez cette option, les changements Warp seront réinitialisés.
Changements Hauteur + Warp	Quand vous sélectionnez cette option, les modification de hauteur, de micro-hauteur et warp sont réinitialisés pour les segments sélectionnés (s'il y en a) ou pour tout le fichier.
Réanalyser l'audio	Quand vous sélectionnez cette option, les données audio sont réanalysées et toutes les modifications apportées à la segmentation sont réinitialisés.

⇨ Vous pouvez configurer des commandes clavier pour les fonctions Réinitialiser et Réanalyser dans la catégorie Éditeur d'Échantillons de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (voir "Raccourcis clavier" à la page 803).

Écouter vos modifications

Vous pouvez écouter les résultats de vos modifications à l'aide des méthodes suivantes :

- En activant Feedback Acoustique sur la barre d'outils.

  Les segments sont lus de manière à ce que vous puissiez écouter facilement vos modifications de hauteur pendant l'édition.
- En utilisant l'outil Lecture de la barre d'outils.
- En utilisant les outils "Audition" et "Audition de la Boucle" de la barre d'outils.
- En utilisant la lecture en boucle de la fenêtre Projet.

Si vous désirez comparer le signal audio d'origine et modifié (c'est-à-dire entendre l'audio sans les modifications de hauteur ou Warp), vous avez les possibilités suivantes :

- Vous pouvez désactiver vos modifications de hauteur en cliquant sur le bouton Désactiver Modifications de Hauteur dans l'onglet VariAudio ou en configurant et utilisant le raccourci clavier "VariAudio - Désactiver Modifications de Hauteur" dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, à la catégorie Éditeur d'Échantillons (voir "Raccourcis clavier" à la page 803).
- Vous pouvez désactiver vos modifications Warp en cliquant sur le bouton Désactiver Modifications Warp dans l'onglet AudioWarp ou en configurant et utilisant le raccourci clavier "VariAudio - Désactiver Modifications Warp" dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, à la catégorie Éditeur d'Échantillons (voir "Raccourcis clavier" à la page 803).

Extraction MIDI

Vous pouvez extraire un conteneur MIDI de vos données audio. Ceci vous permet par exemple de reproduire la mélodie et le son d'un événement audio et de les faire jouer par un instrument MIDI ou un instrument VST. Le conteneur MIDI extrait peut également être utilisé pour imprimer les notes de l'Éditeur de Partition ou vous pouvez l'exporter dans un fichier MIDI (voir "Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF)" à la page 783). Qui plus est, vous pouvez convertir les données audio en un ensemble de notes MIDI intégrant des données Note Expression, ce qui vous permet d'attribuer des données de modulation à des notes individuelles (pour de plus amples informations sur la Note Expression, voir le chapitre "Note Expression" à la page 637).

⇨ Avant d'extraire les données MIDI de vos données audio, veillez à corriger la segmentation. Faute de quoi, vous pourriez ensuite avoir à corriger d'éventuelles erreurs de segmentation dans le conteneur MIDI. Les changements de Transition, l'inclinaison de la courbe de micro-hauteur, les paramètres de quantification de la hauteur et les corrections de hauteur seront également pris en compte.

⇨ Si vos événements audio ne référencent qu'une section du clip audio, seule cette section sera extraite.

La qualité des données MIDI obtenues dépend de la qualité et des caractéristiques de vos données audio.

Voici comment procéder pour extraire un conteneur MIDI à partir de données audio :

1. Ouvrez dans l'Éditeur d'Échantillons le fichier audio à partir duquel vous souhaitez extraire un conteneur MIDI.
2. Ouvrez l'onglet VariAudio.
3. Activez le mode Segments (voir "Mode Segments" à la page 400).
4. Cliquez sur le bouton "Extraire MIDI…".
   La boîte de dialogue "Extraire MIDI" s'ouvre.
5. Dans le menu local Mode de Hauteur, spécifiez les données à prendre en compte lors de l'extraction du conteneur MIDI.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Seulement Notes et pas de données Pitchbend	Seules les notes sont intégrées au conteneur MIDI.
Notes et Données Statiques Pitchbend	Un événement de Pitchbend est créé pour chaque segment. Sélectionnez une valeur de Pitchbend comprise entre 1 et 24 dans le champ Intervalle Pitchbend. Si vous travaillez avec un périphérique MIDI externe, il vous faudra peut-être le configurer sur la même valeur.
Notes et Données Continues Pitchbend	Les événements de Pitchbend correspondant à la courbe de micro-hauteur sont créés dans le conteneur MIDI. Sélectionnez une valeur de Pitchbend comprise entre 1 et 24 dans le champ Intervalle Pitchbend. La valeur doit être la même que celle configurée sur le périphérique MIDI ou l'instrument VST contrôlé. Bien que la représentation graphique de la courbe de pitchbend soit régulière, toutes les données de pitchbend sont bien présentes sur cette courbe.

Option	Description
Notes et Courbe Pitchbend NoteExp	Les événements de Pitchbend MIDI correspondant à la courbe de micro-hauteur sont reproduits sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI créées.
Notes et Courbe Tuning VST3 NoteExp	Les événements VST 3 du paramètre “Tuning” sont reproduits sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI. À noter que ceci ne fonctionne que quand l’instrument VST connecté prend en charge la Note Expression.

6. Dans le menu local Mode volume, spécifiez comment les informations de volume des données audio doivent être extraites en MIDI.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Forcer la Vélocité	Toutes les notes MIDI créées possèdent la même vélocité. Sélectionnez une valeur de vélocité dans le champ Vélocité.
Vélocité Dynamique	Chaque note MIDI créée possède une valeur de vélocité déterminée en fonction de l’amplitude du signal audio.
Courbe de Contrôleur de Volume	Une courbe de contrôleur de volume est créée dans le conteneur MIDI. Vous pouvez sélectionner le contrôleur MIDI à utiliser pour la courbe dans le champ Contrôleur MIDI.
Courbe du Contrôleur de Volume NoteExp	Des événements de contrôleur de volume MIDI sont reproduits sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI créées.
Courbe de Volume VST3 NoteExp	Une courbe de volume VST 3 est reproduite sous forme de données Note Expression sur les notes MIDI. À noter que ceci ne fonctionne que quand l’instrument VST connecté prend en charge la Note Expression.

7. Dans le menu local Destination, définissez l’emplacement du conteneur MIDI créé.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Première Piste Sélectionnée	Le conteneur MIDI sera placé sur la première piste MIDI ou d’instrument sélectionnée. Notez que tout conteneur MIDI provenant des extractions précédentes et se trouvant sur cette piste sera supprimé.
Nouvelle Piste MIDI	Une nouvelle piste MIDI sera créée pour le conteneur MIDI.
Presse-Papiers du Projet	Le conteneur MIDI est copié dans le presse-papiers de manière à vous permettre de l’insérer à la position désirée sur une piste MIDI ou d’instrument de la fenêtre Projet.

⇨ Si vous avez ouvert l’Éditeur d’Échantillons à partir de la Bibliothèque et que le fichier audio ne fait pas partie de votre projet, le conteneur MIDI sera inséré au début du projet.

8. Cliquez sur OK.

Un conteneur MIDI conforme aux paramètres configurés est créé.

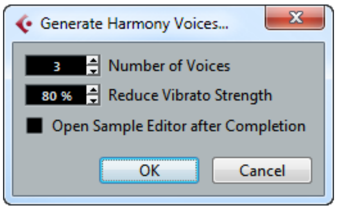
Vous pouvez également vous servir d’un raccourci clavier pour extraire un conteneur MIDI de vos données audio. Dans ce cas, aucune boîte de dialogue n’apparaît et les paramètres de la précédente extraction sont utilisés. Pour de plus amples informations sur la manière de configurer les commandes clavier, veuillez vous reporter au chapitre “Raccourcis clavier” à la page 803.

Création de voix harmoniques pour les données audio monophoniques

La fonction “Générer Voix Harmoniques” du menu Audio vous permet d’harmoniser rapidement les données audio monophoniques. Cette fonction lance automatiquement une analyse VariAudio, elle crée un nombre défini de copies de votre événement et place les voix ainsi créées sur des pistes séparées dans la fenêtre Projet. Quand vous créez une piste d’accords dans votre projet, les hauteurs des voix créées s’alignent sur le voicing de la piste d’accords. Pour de plus amples informations sur la piste d’accords, voir “Utilisation des fonctions d’accord” à la page 610.

Voici comment procéder :

1. Importez un fichier audio monophonique.
2. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez l’événement audio.
3. Dans le menu Audio, sélectionnez “Générer Voix Harmoniques…”.



4. Définissez le nombre de voix que vous souhaitez créer et saisissez une valeur de réduction de vibrato.

   Les voix créées s’alignent sur les voix soprano, alto, ténor et basse du voicing de la piste d’accords.

- Pour ouvrir toutes les voix dans l’Éditeur d’Échantillons, activez l’option “Par la suite, ouvrir l’Éditeur d’Échantillons”.

  Vous pourrez ainsi afficher et éditer les différentes voix. Pour de plus amples informations, voir “Gestion de plusieurs événements audio” à la page 379.

⇨ Quand vous générez des voix harmoniques en l’absence d’une piste d’accords, les segments VariAudio créés pour la voix numéro 1 (soprano) sont transposés trois demi-tons plus haut que les données audio d’origine. Les segments des voix numéro 2, 3 et 4 (alto, ténor et basse) sont transposés trois, six et neuf demi-tons plus bas.

Mise à plat du traitement en temps réel

Vous pouvez à tout moment “mettre à plat” tout traitement en temps réel. Il peut y avoir deux buts à cela : économiser de la puissance de calcul et optimiser la qualité sonore du traitement. Utilisez également cette fonction avant d’appliquer un traitement hors ligne. Si vous appliquez la fonction Mettre à Plat, le logiciel crée automatiquement une copie du fichier d’origine dans la Bibliothèque, ce qui vous permet toujours de retrouver si désiré l’état antérieur du clip audio.

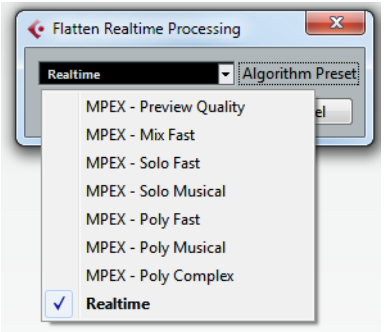
La fonction Mettre à plat prend en compte ce qui suit :

- Modifications Warp (voir “Warp Libre” à la page 388 et “Warp de segments” à la page 408), même si Contourner (Bypass) est activé. Après une mise à plat, vos marqueurs warp seront perdus. Toutefois, vous pouvez annuler cette fonction comme d’habitude.
- Les modifications de hauteur VariAudio (voir “Modification de la hauteur” à la page 403), même si Contourner (Bypass) est activé. Après une mise à plat, vos données VariAudio seront perdues. Toutefois, vous pouvez annuler cette opération.
- La transposition d’événements (voir “Transposition de conteneurs ou événements individuels à partir de la ligne d’infos” à la page 186).

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les événements audio que vous désirez traiter.
2. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Traitement Temps Réel et sélectionnez la commande Mettre à plat.

   Sous réserve que le facteur de modification de la durée soit compris entre 0.5 et 2, une boîte de dialogue apparaît. Vous pouvez y sélectionner un algorithme de traitement.



- Si les données audio ont été transposées, la boîte de dialogue offre également l'option "Correction des formants". Vous pouvez par exemple l'activer pour éviter l'effet "voix de bébé".

3. Sélectionnez un préréglage d'algorithme, puis cliquez sur OK.

   Une fois le traitement appliqué, toute boucle dont la durée a été modifiée en temps réel ou transposée sera lue exactement de la même façon, mais le mode Musical sera désactivé, et la correction de hauteur en temps réel sera réglée sur 0.

⇨ Au lieu d'utiliser la commande Mettre à plat du menu, vous pouvez cliquer sur le bouton Mettre à plat dans l'onglet Traitement de l'Éditeur d'Échantillons.

Le clip audio est à présent redevenu comme tout autre clip audio avant application du traitement en temps réel. Autrement dit, il ne suit plus les changements de tempo. Le processus de mise à plat fonctionnera mieux si vous avez déterminé le tempo ou la tonalité du projet. Si vous désirez adapter le tempo ou la tonalité des données audio après la mise à plat, il est préférable de revenir au clip audio d'origine plutôt que de traiter à nouveau le fichier déjà traité.

Sélection d'un algorithme pour la mise à plat

Si vous mettez à plat le traitement en temps réel, vous pouvez utiliser l'algorithme MPEX 4 ou l'algorithme Realtime pour traiter l'audio. La qualité sonore atteinte par l'algorithme MPEX 4 est peut-être meilleure par rapport au traitement temps réel. L'algorithme Realtime équivaut à l'algorithme sélectionné dans la barre d'outils de l'Éditeur d'Échantillons. Pour une description détaillée des préréglages disponibles, voir "À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur" à la page 361.

⇨ Si vous avez créé des modifications de hauteur VariAudio, les préréglages MPEX ne seront pas disponibles et le préréglage d'algorithme "Standard – Solo" sera automatiquement utilisé.

Vous pouvez sélectionner les préréglages Realtime dans le menu local Algorithme de la barre d'outils de l'Éditeur d'Échantillons, voir "Sélection d'un algorithme pour la lecture en temps réel" à la page 382.

Dans la Bibliothèque, vous pouvez sélectionner un algorithme pour plusieurs clips sélectionnés en même temps.

Déstretcher des fichiers audio

En sélectionnant l'option "Audio non stretché" dans le sous-menu Traitement Temps Réel du menu Audio, vous pouvez supprimer toutes les modifications de durée en temps réel (réalisées par redimensionnement ou à l'aide des marqueurs warp).

⇨ Notez que la transposition en temps réel (dans la ligne d'infos) et le mode Musical ne sont pas supprimés par cela.

Vous pouvez sélectionner l'option de menu "Audio non stretché" selon que vous avez appliqué la modification de durée au niveau de l'événement ou du clip :

- Si vous avez redimensionné un événement audio dans la fenêtre Projet en utilisant "Changement de Taille avec Modification de la Durée" (voir "Redimensionnement d'événements à l'aide de la fonction de modification de la durée" à la page 85), vous pourrez annuler la modification de durée en sélectionnant l'événement dans la fenêtre Projet, puis en appliquant la fonction "Audio non stretché".
  Toutes les modifications de durée et tous les marqueurs warp seront supprimés.
- Si vous avez saisi un tempo et/ou une durée dans la barre d'outils, ces informations seront enregistrées pour le clip source.
  Auquel cas, les changements ne pourront pas être annulés grâce à l'option "Audio non stretché".

L'Éditeur de Conteneurs Audio

Présentation

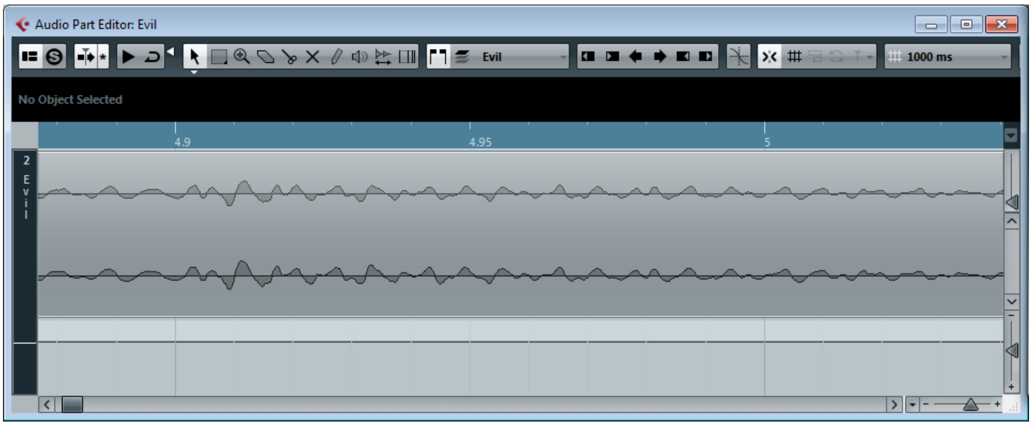
L'Éditeur de Conteneurs Audio permet de visualiser et de modifier les événements présents dans les conteneurs audio. Il s'agit essentiellement du même type d'édition que celle effectuée dans la fenêtre Projet : rien d'étonnant, dès lors, à ce que ce chapitre se réfère souvent au chapitre "Travail sur des projets" à la page 60.

Les conteneurs audio sont créés dans la fenêtre Projet, d'une des manières suivantes :

- En sélectionnant un ou plusieurs événements situés sur la même piste, puis en sélectionnant "Convertir les Événements en Conteneurs" dans le menu Audio.
- En collant ensemble deux événements audio (ou plus) sur la même piste avec l'outil Tube de Colle.
- En dessinant un conteneur vide avec l'outil Crayon.
- En double-cliquant sur une piste audio, entre les délimiteurs gauche et droit.

  Avec ces deux dernières méthodes, un conteneur vide est créé. Vous pouvez ensuite ajouter des événements au conteneur en collant, ou par glisser/déposer depuis la Bibliothèque.

Présentation de la fenêtre



La barre d'outils

Les outils, paramètres et icônes de la barre d'outils possèdent les mêmes fonctionnalités que dans la fenêtre Projet, aux différences suivantes près :

- Un bouton Solo (voir "Écoute" à la page 419).
- Des outils séparés pour l'écoute (Haut-Parleur) et l'écoute dynamique (Scrub), (voir "Écoute dynamique (Scrub)" à la page 420).
- Pas d'outil Ligne, ni d'outil Tube de Colle.
- Des icônes Jouer et Boucler, ainsi qu'une commande Volume de l'Audition (voir "Écoute" à la page 419).

- Réglages de bouclage de piste local (voir “La fonction Boucle de piste locale” à la page 420).
- Les Contrôles de la liste de conteneurs permettent de les gérer s'il y en a plusieurs : Activer les conteneurs pour édition, restreindre l'édition aux conteneurs actifs et afficher les limites des conteneurs (voir “Manipulation de plusieurs conteneurs” à la page 421).

⇨ Vous pouvez personnaliser la barre d'outils, en cachant ou réorganisant ses éléments, voir “Utilisation des options de Configuration” à la page 792.

La règle et la ligne d'infos

La règle et la ligne d'infos ont la même apparence et les mêmes fonctionnalités que leurs homonymes dans la fenêtre Projet.

- Vous pouvez sélectionner un format d'affichage distinct pour la règle de l'Éditeur de Conteneurs Audio, en cliquant sur le bouton Flèche situé à sa droite puis en sélectionnant une option dans le menu local.

  La liste des formats disponibles se trouve dans la section “La règle” à la page 55.

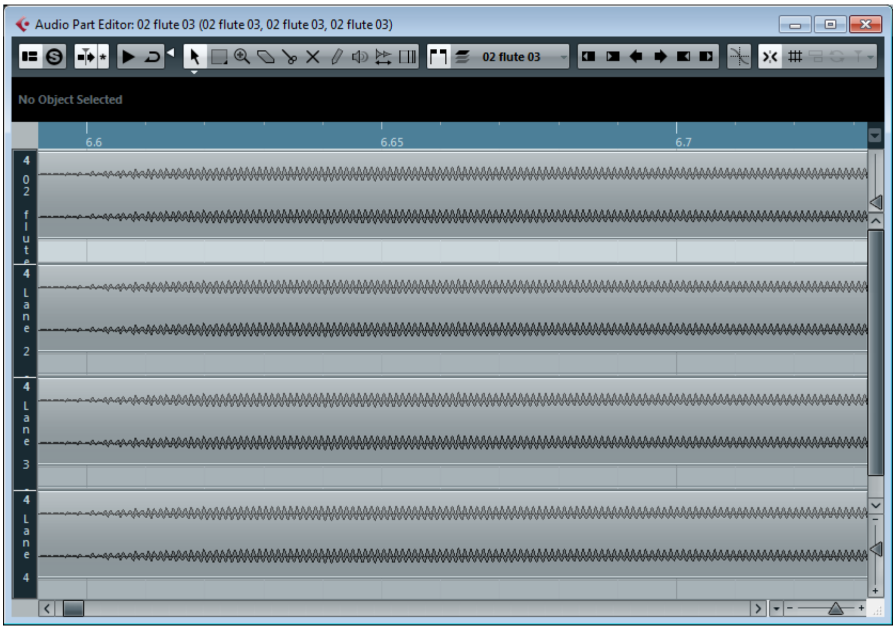
Ouvrir l'Éditeur de Conteneurs Audio

Vous ouvrez l'Éditeur de Conteneurs Audio en sélectionnant un (ou plusieurs) conteneur(s) audio dans la fenêtre Projet et en double-cliquant sur l'un d'eux. (Vous pouvez aussi utiliser un raccourcis clavier pour cela, par défaut [Ctrl]/[Commande]-[E].) L'Éditeur de Conteneurs Audio peut afficher plusieurs conteneurs en même temps et vous pouvez ouvrir plusieurs Éditeurs de Conteneurs Audio à la fois.

⇨ Double-cliquer sur un événement audio dans la fenêtre Projet ouvre l'Éditeur d'Échantillons (voir “Ouvrir l'Éditeur d'Échantillons” à la page 366).

À propos des couches

Les couches facilitent le travail avec plusieurs événements audio sélectionnés dans un même conteneur. Si vous déplacez certains événements sur une autre couche, il vous sera plus simple de les sélectionner et de les éditer. Pour de plus amples informations sur les couches et les événements qui se chevauchent, voir le chapitre “Utilisation des pistes et des couches” à la page 97.



Si la fonction Calage est désactivée et que vous souhaitez placer un événement sur une autre couche sans le déplacer involontairement dans le sens horizontal, appuyez sur la touche [Ctrl]/[Commande] tout en déplaçant l'événement vers le haut ou le bas.

Opérations

Le zoom, la sélection et l'édition dans l'Éditeur de Conteneurs Audio fonctionnent exactement comme dans la fenêtre Projet (voir le chapitre "Travail sur des projets" à la page 60).

⇨ Quand un conteneur est une copie partagée (c'est-à-dire que vous l'avez déjà copié en appuyant sur [Alt]/[Option]-[Maj] et en le faisant glisser), toutes les éditions que vous apportez sont répercutées sur toutes les copies partagées de ce conteneur.

Écoute

Il existe plusieurs façons d'écouter des événements dans l'Éditeur de Conteneurs Audio :

Au moyen de l'outil Haut-Parleur

Si vous cliquez quelque part dans l'affichage d'événements de l'Éditeur avec l'outil Haut-Parleur et que vous maintenez enfoncé le bouton de la souris, le conteneur sera lu depuis l'endroit où vous avez cliqué. La lecture continuera jusqu'au relâchement du bouton.

En utilisant l'icône Audition



Les icônes Audition et Audition de la Boucle

Le fait de cliquer sur l'outil Audition de la barre d'outils relit l'audio édité, en respectant les règles suivantes :

- Si vous avez sélectionné des événements dans le conteneur, seule la partie comprise entre le premier et le dernier événement sélectionné sera lue.
- Si vous avez créé un intervalle de sélection, seule cette partie sera lue.
- S'il n'existe aucune sélection, c'est tout le conteneur qui sera lu. Si le curseur de projet se trouve à l'intérieur du conteneur, la lecture démarre depuis la position actuelle du curseur. Si le curseur se trouve à l'extérieur du conteneur, la lecture commence au début du conteneur.
- Si l'icône Audition de la Boucle est activée, la lecture se répète indéfiniment, jusqu'à ce que vous désactiviez l'icône Audition. Sinon, la section n'est relue qu'une seule fois.

▪ Lors d'une écoute avec l'outil Haut-Parleur ou l'icône Audition, le signal audio est directement routé sur la Control Room (Cubase uniquement) ou sur le bus de Mixage principal (le bus de sortie par défaut) si la Control Room est désactivée. Dans Cubase Artist, le bus de mixage principal est systématiquement utilisé pour l'écoute.

En lecture normale

Vous pouvez bien sûr utiliser les fonctions "normales" de lecture lorsque vous vous trouvez dans l'Éditeur de Conteneurs Audio. Par ailleurs, si vous activez le bouton Solo dans la barre d'outils, seuls les événements se trouvant dans le conteneur en cours d'édition seront lus.

À l'aide des raccourcis clavier

Si vous activez l'option "[Espace] déclenche la pré-écoute locale" dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pouvez utiliser la barre [Espace] pour l'écoute. Cela revient à cliquer sur l'icône Audition de la barre d'outils.

⇨ Les raccourcis clavier "Déclencher Pré-écoute" et "Arrêter Pré-écoute" de la catégorie Média dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier sont également pris en charge par l'Éditeur de Conteneurs Audio. Ces raccourcis clavier permettent de stopper la lecture en cours, que vous soyez en mode de lecture normale ou en mode audition.

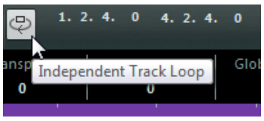
La fonction Boucle de piste locale

La boucle de piste locale est une sort de "mini-cycle", concernant uniquement le conteneur édité. Si la boucle locale est activée, les événements des conteneurs se trouvant dans la boucle seront répétés en continu et de façon complètement indépendante – les autres événements (sur les autres pistes) seront relus normalement. La seule "interaction" entre la lecture en boucle et la "lecture normale" est qu'à chaque fois que le cycle redémarre, la boucle en fait autant.

Pour régler la boucle de piste locale, procédez comme ceci :

1. Activez la boucle de piste en cliquant sur le bouton correspondant de la barre d'outils.

   S'il n'est pas visible, faites un clic droit dans la barre d'outils et ajoutez la section Réglages de boucle de piste, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.



Lorsque la boucle de piste est activée, le cycle du projet n'apparaît pas dans la règle de l'éditeur. Il faut maintenant indiquer la longueur de la boucle :

2. Faites un [Ctrl]/[Commande]-clic dans la règle afin de régler le début et un [Alt]/[Option]-clic pour régler la fin de la boucle.

   Vous pouvez aussi modifier les positions chiffrées de début et de fin de la boucle dans les champs situés à côté du bouton Boucle.

La boucle locale est alors indiquée en violet dans la règle.

⇨ Les événements sont lus en boucle tant que le bouton Boucle est activé et que la fenêtre de l'Éditeur de Conteneurs Audio est ouverte.

Écoute dynamique (Scrub)

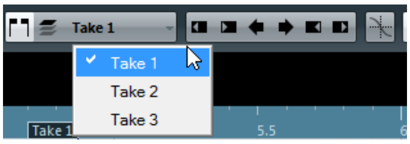
Dans l'Éditeur de Conteneurs Audio, l'outil Scrub dispose de son icône spécifique dans la barre d'outils. À part ce détail, cette fonction d'écoute dynamique se comporte exactement comme dans la fenêtre Projet, voir "Scrub audio" à la page 77.

Manipulation de plusieurs conteneurs

Lorsque vous ouvrez l'Éditeur de Conteneurs Audio avec plusieurs conteneurs sélectionnés – qu'ils soient tous sur la même piste ou des pistes différentes – il se peut qu'ils ne "tiennent" pas tous dans la fenêtre de l'éditeur, ce qui peut rendre difficile l'édition des différents conteneurs.

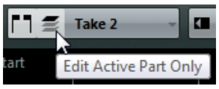
Pour cela, la barre d'outils dispose de quelques fonctions destinées à faciliter le travail sur plusieurs conteneurs :

- Le menu "Conteneur en cours d'édition" regroupe tous les conteneurs ayant été sélectionnés à l'ouverture de l'éditeur, et permet de sélectionner celui qui est actif et peut être édité.
  Lorsque vous sélectionnez un conteneur dans cette liste, il devient automatiquement actif et se retrouve centré dans l'affichage.

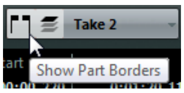


⇨ Notez qu'il est aussi possible d'activer un conteneur en cliquant dessus avec l'outil Sélectionner.

- Le bouton "Éditer uniquement le conteneur actif" vous permet de restreindre les opérations d'édition au conteneur actif.
  Si par exemple vous sélectionnez "Tous" dans le sous-menu Sélection du menu Édition alors que cette option est activée, tous les événements du conteneur actif seront sélectionnés, mais pas les événements des autres conteneurs.



- Vous pouvez zoomer sur un conteneur actif afin qu'il occupe toute la largeur de la boîte de dialogue en sélectionnant "Zoomer sur l'Événement" dans le sous-menu Zoom du menu Édition.
- Le bouton "Afficher cadres des conteneurs" permet de voir plus clairement les limites du conteneur actif.
  Lorsque cette option est activée, tous les conteneurs sauf celui qui est actif sont en gris, afin de rendre ses limites bien visibles. Deux "marqueurs" apparaissent aussi dans la règle avec le nom du conteneur actif, marquant le début et la fin. Ils peuvent être déplacés afin de modifier les limites du conteneur.



- Il est possible de passer d'un conteneur à l'autre, en les rendant actifs à tour de rôle, à l'aide de raccourcis clavier.
  Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier – catégorie Édition, se trouvent deux fonctions : "Activer conteneur suivant" et "Activer conteneur précédent". Si vous leur assignez des commandes clavier, vous pourrez vous en servir pour passer d'un conteneur à un autre. Voir "Configuration des raccourcis clavier" à la page 804 pour les instructions concernant l'assignation des raccourcis clavier.

Options et réglages

Les options et réglages suivants sont disponibles dans l'Éditeur de Conteneurs Audio :

- Calage
  La fonctionnalité de Calage de l'Éditeur de Conteneurs Audio fonctionne exactement de la même manière que celle de la fenêtre Projet, voir "La fonction Calage" à la page 56.
- Défilement Automatique
  Lorsque la fonction Défilement Automatique est activée dans la barre d'outils, la fenêtre défile en cours de lecture et le curseur de projet reste toujours visible dans l'Éditeur. Cette fonction peut être activée ou désactivée séparément pour chaque fenêtre.
- Caler sur un Passage à Zéro
  Lorsque cette option est activée, toutes les éditions audio s'effectuent sur des points de passage à zéro (positions dans l'audio où l'amplitude est à zéro). Vous évitez ainsi toute apparition de clics et autres bruits parasites, qui pourraient survenir lorsque se produisent des changements d'amplitude soudains.

La Bibliothèque

Présentation

Chaque fois que vous enregistrez sur une piste audio, un fichier est créé sur votre disque dur. Une référence à ce fichier – un clip – est également ajoutée à la Bibliothèque. Deux principes s'appliquent à la Bibliothèque :

- Tous les clips, audio ou vidéo, appartenant à un projet apparaissent dans la liste de la Bibliothèque.
- Chaque projet se voit attribuer une Bibliothèque séparée.

L'affichage des dossiers et de leurs contenus dans la Bibliothèque se présente de la même manière que l'affichage des dossiers et des listes de fichiers dans le Finder Mac OS X et l'Explorateur Windows.

Dans la Bibliothèque, vous pouvez, entre autres, effectuer les opérations suivantes :

Opérations affectant les fichiers sur le disque

- Importer des clips (les fichiers audio peuvent être automatiquement copiés et/ou convertis)
- Convertir des formats de fichiers
- Renommer les clips (les fichiers référencés sur le disque seront également renommés) et les régions
- Supprimer des clips
- Préparer les archives de fichiers pour l'archivage
- Minimiser les fichiers

Opérations n'affectant que les clips

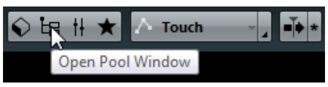
- Copier les clips
- Audition des clips
- Organiser les clips
- Appliquer un traitement audio aux clips
- Enregistrer ou importer des fichiers de bibliothèque complets

Ouvrir la Bibliothèque

Vous pouvez ouvrir la Bibliothèque d'une des manières suivantes :

- En cliquant sur le bouton "Ouvrir Bibliothèque" dans la barre d'outils de la fenêtre Projet.

  Si cette icône n'est pas visible, vous devez au préalable activer l'option "Fenêtres de Média et de MixConsole" dans le menu contextuel de la barre d'outils.



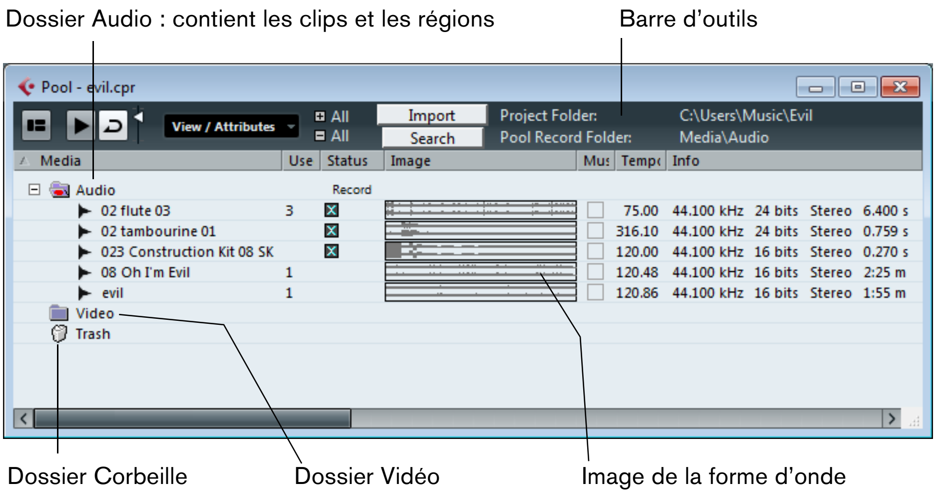
- En sélectionnant "Bibliothèque" dans le menu Projet ou "Ouvrir Bibliothèque" dans le menu Média.
- En utilisant un raccourci clavier – par défaut [Ctrl]/[Commande]-[P].

Le contenu de la Bibliothèque est divisé en plusieurs dossiers principaux :

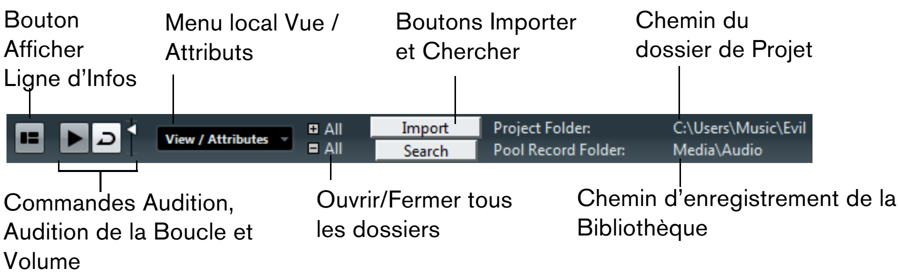
- Le dossier Audio
  Ce dossier contient tous les clips et régions audio faisant actuellement partie du projet.
- Le dossier Vidéo
  Ce dossier contient tous les clips vidéo faisant actuellement partie du projet.
- Le dossier Corbeille
  Les clips inutilisés peuvent être transférés dans le dossier Corbeille, en vue de leur suppression ultérieure du disque dur.

Ces trois dossiers ne peuvent être ni renommés, ni supprimés de la Bibliothèque, mais vous pouvez leur ajouter autant de sous-dossiers que vous le désirez (voir “Organisation des clips et des dossiers” à la page 437).

Présentation de la fenêtre



La barre d’outils



La ligne d’infos

Cliquez sur le bouton “Afficher Ligne d’Infos” de la barre d’outils pour afficher ou masquer la ligne d’infos au bas de la Bibliothèque. Elle affiche les informations suivantes :

- Fichiers Audio – Nombre de fichiers audio dans la Bibliothèque
- Utilisé – Nombre de fichiers audio en cours d’utilisation
- Taille totale – Taille totale de tous les fichiers audio de la Bibliothèque
- Fichiers Externes – Nombre de fichiers de la Bibliothèque qui ne sont pas dans le dossier de projet (par ex. les fichiers vidéo)

Les colonnes de la fenêtre Bibliothèque

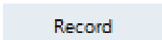
Les colonnes de la fenêtre Bibliothèque rassemblent diverses informations concernant les clips et les régions. Les informations suivantes sont affichées :

Colonne	Description
Média	Cette colonne contient les dossiers Audio, Vidéo et Corbeille. Si les dossiers sont ouverts, les noms de clip ou de région apparaissent et peuvent être édités. Cette colonne apparaît en permanence.
Utilisé	Cette colonne indique le nombre de fois que le clip est utilisé dans le projet. S'il n'y a aucune entrée dans cette colonne, c'est que le clip correspondant n'est pas utilisé.
Statut	Cette colonne fait apparaître diverses icônes relatives aux statuts actuels de la Bibliothèque et des clips, voir "À propos des symboles de statut qui figurent dans les colonnes" à la page 426 pour une description des icônes.
Mode Musical	La case à cocher de cette colonne permet d'activer ou de désactiver le mode Musical. Si la colonne Tempo (voir ci-après) indique "???", vous devez saisir le bon tempo avant de pouvoir activer le Mode Musical.
Tempo	Indique le tempo des fichiers audio, s'il existe. Si aucun tempo n'a été défini, la colonne indique "???".
Sign.	Indique la signature rythmique, par ex. "4/4".
Tonalité	Cette colonne indique la tonalité de base que vous avez spécifié pour le projet.
Algorithme	Cette colonne indique le préréglage d'algorithme utilisé quand le fichier audio est traité. Pour changer de préréglage par défaut, cliquez sur le nom du préréglage et sélectionnez une autre préréglage dans le menu local. Pour une description détaillée des préréglages disponibles, voir "À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur" à la page 361.
Information	Cette colonne indique les informations suivantes concernant les clips audio : la fréquence d'échantillonnage, la résolution numérique, le nombre de canaux et la durée exprimée en secondes. Dans le cas de régions, cette colonne indique les positions de Début et de Fin en images. Pour les clips vidéo, la fréquence d'image, le nombre d'images et la durée en secondes.
Type	Cette colonne indique le format de fichier du clip.
Date	Cette colonne indique la date et l'heure auxquelles le fichier audio a été modifié pour la dernière fois.
Heure d'Origine	Cette colonne indique la position temporelle d'origine du clip, lors de son enregistrement dans le projet. Comme cette valeur peut être utilisée comme référence pour l'option du menu Média ou du menu contextuel "Insérer dans le Projet" (et pour d'autres fonctions), vous pouvez la modifier si l'Heure d'Origine est indépendante (ce n'est pas le cas pour les régions). Soit en l'éditant directement dans cette colonne, soit en sélectionnant le clip correspondant dans la Bibliothèque, en déplaçant le curseur de projet à la nouvelle position et en sélectionnant "Mettre à Jour l'Origine" dans le menu Audio.
Image	Cette colonne affiche les images de forme d'onde des clips ou des régions audio.

Colonne	Description
Chemin	Cette colonne indique le chemin menant au fichier du clip sur le disque dur.
Nom de bobine	Si vous avez importé un fichier OMF (voir “Exportation et importation de fichiers OMF (Cubase uniquement)” à la page 780), il intègrera peut-être cet attribut. Le cas échéant, il apparaîtra dans cette colonne. Le nom de bobine décrit la bobine ou la bande “physique” à partir de laquelle le média a été capturé à l’origine.

À propos des symboles de statut qui figurent dans les colonnes

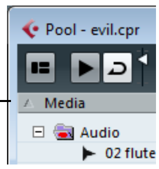
La colonne Statut peut contenir divers symboles relatifs au statut du clip. Les voici :

Symbole	Description
	Indique le dossier d’enregistrement de la Bibliothèque (voir “Changement du dossier d’enregistrement de la Bibliothèque” à la page 437).
	Ce symbole indique qu’un clip a été traité.
	Le point d’interrogation indique qu’un clip est référencé dans ce projet, mais ne se trouve pas dans la Bibliothèque (voir “À propos des fichiers manquants” à la page 432).
	Indique que le fichier du clip se trouve hors du dossier Audio du projet en cours.
	Indique que le clip a été enregistré dans la version actuellement ouverte du projet. Ce repère aide à retrouver rapidement les clips enregistrés récemment.

Classement du contenu de la bibliothèque

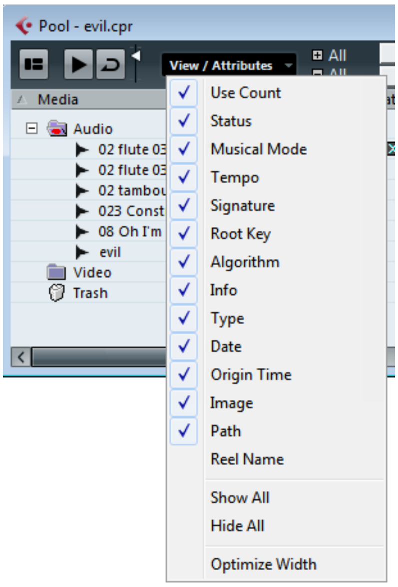
Vous pouvez classer les clips de la Bibliothèque selon leur nom, leur date, etc. Pour ce faire, il vous suffit de cliquer sur l’en-tête de colonne correspondant. Cliquer de nouveau sur la même tête de colonne fait passer d’un classement ascendant à un classement descendant, ou vice versa.

La flèche indique la colonne ainsi que l’ordre de classement.



Personnaliser l'affichage

- Vous pouvez spécifier quelles colonnes seront affichées ou masquées en ouvrant le menu local Vue/Attributs dans la barre d'outils, et en y cochant/décochant des éléments.



- Vous pouvez modifier l'ordre des colonnes en cliquant sur une en-tête de colonne et en faisant glisser toute la colonne vers la gauche ou la droite.
  Le pointeur de la souris prend la forme d'une main dès que vous le placez sur une en-tête de colonne.
- Vous pouvez également modifier la largeur d'une colonne, en plaçant le pointeur de la souris entre deux séparations verticales et en faisant glisser vers la gauche ou la droite.
  Le pointeur de la souris se transforme en "séparateur" lorsqu'il se trouve entre deux en-têtes de colonnes.



Opérations

La plupart des fonctions du menu principal relatives à la Bibliothèque sont également disponibles dans le menu contextuel de la Bibliothèque (qui s'ouvre à l'aide d'un clic droit dans la fenêtre de la Bibliothèque).

Renommer des clips ou des régions dans la Bibliothèque

Pour renommer un clip ou une région dans la Bibliothèque, sélectionnez-le et cliquez sur son nom, saisissez un nouveau nom puis appuyez sur [Retour].

⇨ Les fichiers référencés sur le disque seront également renommés.

⚠ Il vaut mieux renommer un clip dans la Bibliothèque que hors de Cubase (par exemple dans le Finder Mac OS X et l'Explorateur Windows). En effet, dans ce cas, Cubase est "au courant" du changement, et ne perdra pas trace du clip lors de la prochaine ouverture du projet. Reportez-vous à la section "À propos des fichiers manquants" à la page 432 pour plus de détails concernant les fichiers manquants.

Duplication des clips dans la Bibliothèque

Pour dupliquer un clip, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez le clip que vous désirez copier.
2. Sélectionnez “Nouvelle Version” dans le menu Média.
   Une nouvelle version du clip apparaît alors dans le même dossier Bibliothèque, portant le même nom mais suivi d’un “numéro de version” afin d’indiquer que ce nouveau clip est un duplicata. La première copie d’un clip porte le numéro de version “2” et ainsi de suite. Les régions à l’intérieur du clip seront copiées aussi, mais conserveront leur nom.

⚠ Dupliquer un clip ne crée pas de nouveau fichier sur le disque, mais uniquement une nouvelle version d’édition du clip (se référant au même fichier audio d’origine).

Insertion de clips dans un projet

Pour Insérer un clip dans un projet, vous pouvez soit utiliser les commandes Insérer du menu Média, soit utiliser le glisser-déposer.

À l’aide des commandes de menu

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez le(s) clip(s) que vous désirez insérer dans le projet.
2. Ouvrez le menu Média et sélectionnez l’une des options “Insérer dans le Projet”.

- Notez que le clip sera placé de telle sorte que son point de synchro soit aligné avec la position d’insertion sélectionnée.
  Vous pouvez également ouvrir l’Éditeur d’Échantillons pour un clip en double-cliquant dessus, et effectuer l’opération d’insertion de là. Ceci vous permet de placer le point de synchro avant d’insérer un clip.

3. Le clip sera inséré sur la piste sélectionnée ou sur une nouvelle piste audio.
   Si plusieurs pistes sont sélectionnées, le clip sera inséré sur la première piste sélectionnée.

Par glisser/déposer

Si vous utilisez le glisser-déposer pour insérer des clips dans la fenêtre Projet, veuillez noter ce qui suit :

- Si elle est activée, la fonction de Calage est prise en compte.
- Pendant que vous faites glisser le clip dans la fenêtre Projet, sa position est indiquée par une ligne de marqueur et une case de position numérique.
  Notez que ceux-ci indiquent l’emplacement du point de synchro dans le clip. Si, par exemple, vous déposez le clip à l’emplacement 10.00, c’est le point de synchro qui se retrouvera là. Pour plus d’informations concernant le point de synchro, voir “Réglage du point de synchronisation” à la page 375.



Point de Synchronisation

- Si vous placez le clip dans une région vide de l’affichage d’événements (autrement dit, en dessous des pistes existantes), une nouvelle piste sera créée pour l’événement inséré.

Suppression de clips

Supprimer des clips de la Bibliothèque

Pour supprimer un clip depuis la Bibliothèque sans le faire disparaître du disque dur, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez les clips puis sélectionnez Supprimer dans le menu Édition (vous pouvez aussi appuyer sur [Arrière] ou [Suppr]).
   Un message vous demandera si vous voulez déplacer le clip dans la Corbeille ou le supprimer de la Bibliothèque.
   - Si vous tentez de supprimer un clip utilisé par un ou plusieurs événements, le programme vous demandera si vous désirez les faire disparaître du projet.
     Si vous annulez, ni le clip ni les événements associés ne sont supprimés.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez “Supprimer de la Bibliothèque”.
   Le clip n’est alors plus associé au projet, mais existe toujours sur le disque dur, ce qui permet de l’utiliser pour d’autres projets. Cette opération peut être annulée.

Suppression du disque dur

Pour supprimer définitivement un fichier du disque dur, il faut d’abord le déplacer dans le dossier Corbeille :

1. Suivez les instructions pour supprimer les clips décrites ci-dessus, mais cliquez sur le bouton Corbeille au lieu du bouton Supprimer.
   Vous pouvez aussi glisser-déposer les clips dans le dossier Corbeille.
2. Dans le menu Média, sélectionnez “Vider la Corbeille”.
   Un message d’alerte est affiché.
3. Cliquez sur “Supprimer” pour effacer définitivement le fichier du disque dur.
   Cette opération ne peut être annulée !

⚠ Avant de supprimer définitivement des fichiers audio du disque dur, il vaut mieux vérifier qu’ils ne sont pas utilisés par un autre projet !

⇨ Pour récupérer un clip ou une région dans le dossier Corbeille, faites-le à nouveau glisser dans un dossier Audio ou Vidéo.

Supprimer les clips inutilisés

Cette fonction retrouve tous les clips de la Bibliothèque qui ne sont pas utilisés dans le projet. Vous pouvez ensuite décider de les transférer dans le dossier Corbeille de la Bibliothèque, (où ils peuvent être définitivement supprimés), ou de les supprimer de la Bibliothèque :

1. Sélectionnez “Supprimer les Média Inutilisés” dans le menu Média ou le menu contextuel.
   Un message apparaît, vous demandant si vous voulez déplacer le fichier dans la corbeille ou le supprimer de la Bibliothèque.
2. Faites votre choix.

Supprimer des régions

Pour supprimer une région de la Bibliothèque, sélectionnez-la puis choisissez “Supprimer” dans le menu Édition (ou appuyez sur [Arrière] ou [Suppr]).

⇨ Pour les régions, il n’y a pas d’avertissement si la région est utilisée dans le projet !

Retrouver des événements et des clips

Retrouver les événements via des clips dans la Bibliothèque

Si vous désirez retrouver quels événements dans le projet se réfèrent à un clip particulier dans la Bibliothèque, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez un ou plusieurs clips dans la Bibliothèque.
2. Sélectionnez “Sélectionner dans le Projet” dans le menu Média.
   Tous les événements se référant au(x) clip(s) sélectionné(s) sont à présent sélectionnés dans la fenêtre Projet.

Retrouver des clips via des événements dans la fenêtre Projet

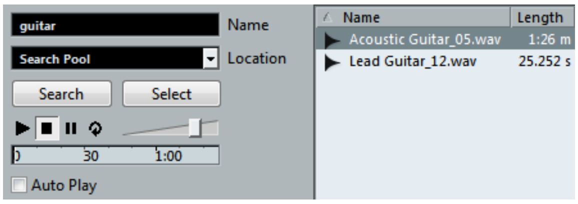
Si vous désirez retrouver quel clip appartient à un événement particulier dans la Bibliothèque, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements dans la fenêtre Projet.
2. Ouvrez le menu Audio et sélectionnez “Chercher les Événements sélectionnés dans la Bibliothèque”.
   Les clips correspondants seront localisés et apparaîtront en surbrillance dans la Bibliothèque.

Recherche de fichiers audio

Les fonctions de recherche peuvent vous aider à repérer des fichiers audio ou autres média dans la Bibliothèque ou sur votre disque dur. Il fonctionne à la manière de l’outil de recherche habituel, avec quelques caractéristiques supplémentaires :

1. Cliquez sur le bouton Chercher dans la barre d’outils.
   Une section avec les fonctions de recherche apparaît dans la fenêtre.



Par défaut, les paramètres disponibles dans la section de recherche sont “Nom” et “Lieu”. Pour utiliser d’autres critères, voir “Fonctions de recherche étendues” à la page 431.

2. Spécifiez le nom du (des) fichier(s) à rechercher dans le champ Nom.
   Vous pouvez utiliser des noms partiels ou des jokers (*), si vous le désirez. Remarquez cependant que la fonction n’opère une recherche que sur des fichiers audio des formats supportés.
3. Utilisez le menu local Lieu pour spécifier l’endroit où les fichiers doivent être recherchés.
   Le menu local affiche une liste de tous vos disques locaux et supports amovibles.

- Si vous désirez limiter la recherche à certains dossiers, choisissez “Sélectionner le chemin de recherche”, puis sélectionnez le dossier désiré dans la boîte de dialogue qui s’ouvre.
  La recherche va inclure le dossier sélectionné mais aussi tous ses sous-dossiers. Notez que les dossiers récemment sélectionnés à l’aide de la fonction “Sélectionner le Chemin de Recherche” apparaîtront dans le menu local, facilitant une sélection rapide de l’un d’entre eux.

4. Cliquez sur le bouton Chercher.
   La recherche démarre et le bouton Chercher fait apparaître la mention Stop – cliquez dessus afin d'annuler la recherche si nécessaire.

Une fois que la recherche est terminée, la liste des fichiers trouvés apparaît sur la droite.

- Pour écouter un fichier, sélectionnez-le dans la liste et utilisez les contrôles de lecture situés à gauche (Lecture, Stop, Pause et Cycle).
  Si la lecture automatique est activée, les fichiers sélectionnés sont automatiquement lus.
- Pour importer un fichier dans la Bibliothèque, double-cliquez dessus dans la liste ou sélectionnez-le puis cliquez sur le bouton Importer.

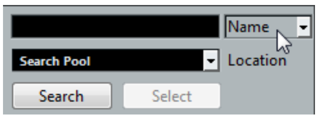
5. Pour fermer la section de recherche, cliquez de nouveau sur le bouton Chercher de la barre d'outils.

Fonctions de recherche étendues

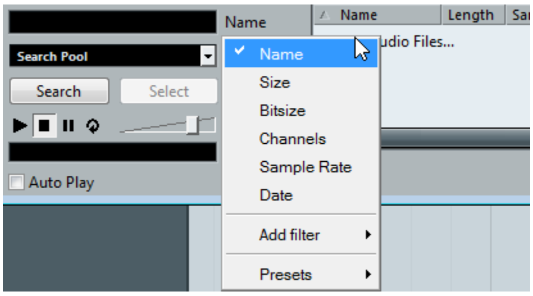
À part le critère de recherche par nom, d'autres filtres de recherche sont disponibles. Les options de recherche étendue permettent une recherche très détaillée et facilitent la gestion des bases de données sonores les plus grandes et les plus diversifiées.

Pour les utiliser, procédez comme ceci :

1. Cliquez sur le bouton Chercher dans la barre d'outils.
   Le panneau de recherche apparaît en bas dans la fenêtre Bibliothèque.
2. Placez le pointeur de la souris sur le mot "Nom" à droite du champ de nom, jusqu'à ce qu'une flèche apparaisse, puis cliquez dessus.



Placez le pointeur de la souris sur le mot "Nom" à droite du champ de nom et cliquez…



…pour ouvrir le menu local de recherche étendue.

3. Le menu local de recherche étendue s'ouvre.
   Il contient six options qui permettent de déterminer quels critères de recherche afficher au-dessus du champ Lieu (Nom, Taille, Format, Voies, Fréquence d'échantillonnage ou Date), ainsi que les sous-menus Ajouter Filtre et Préréglages.

Les critères de recherche disposent des paramètres suivants :

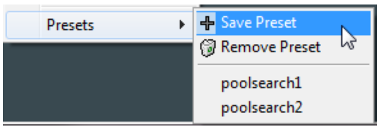
- Nom : noms partiels ou jokers (*)
- Taille : Inférieur à, supérieur à, égal, entre (deux valeurs), en secondes, minutes, heures et octets
- Résolution en bits : 8, 16, 24, 32
- Voies : mono, stéréo et de 3 à 16
- Fréquence d'Échantillonnage : diverses valeurs, choisir "Autre" pour un réglage différent
- Date : divers intervalles de recherche

4. Sélectionnez un des critères de recherche dans le menu local pour changer l'option de recherche au-dessus menu local Lieu.

5. Si vous voulez afficher davantage d'options de recherche, sélectionnez l'élément désiré dans le sous-menu Ajouter Filtre.

   Ceci vous permet par exemple d'ajouter les paramètres Taille ou Fréquence d'Échantillonnage aux paramètres Nom et Lieu déjà affichés.

- Vous pouvez mémoriser des préréglages de vos critères de recherche. Pour cela, sélectionnez "Enregistrer Préréglage" dans le sous-menu Préréglages et donnez un nom à ce préréglage.



Les préréglages existants sont proposés en bas de la liste. Pour supprimer un préréglage, cliquez dessus pour l'activer, puis sélectionnez Effacer Préréglage.

La fenêtre Recherche de Média

Comme alternative à la section de recherche de la Bibliothèque, vous pouvez ouvrir une fenêtre indépendante Recherche de Média en sélectionnant l'option "Recherche de média…" dans le menu Média ou le menu contextuel (aussi disponible dans la fenêtre Projet). Celle-ci offre les mêmes fonctionnalités que la section de recherche.

- Pour insérer un clip ou une région trouvé directement dans le projet depuis la fenêtre Recherche de Média, sélectionnez-le dans la liste puis choisissez une des options "Insérer dans le Projet" du menu Média.

  Ces options sont décrites dans la section "Insertion de clips dans un projet" à la page 428.

À propos des fichiers manquants

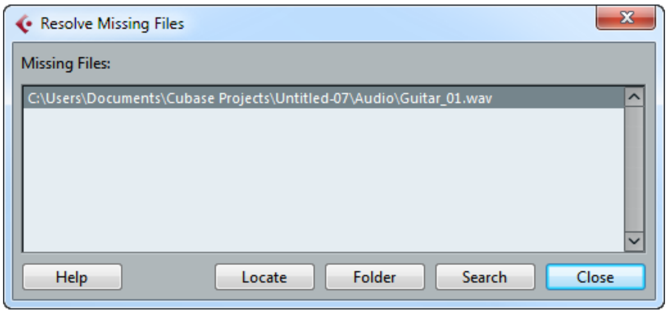
Lorsque vous ouvrez un projet, la boîte de dialogue "Retrouver les fichiers manquants" s'ouvre pour vous avertir qu'un ou plusieurs fichiers sont manquants. Si vous cliquez sur "Fermer", le projet s'ouvrira malgré tout, sans ces fichiers manquants. Vous pouvez vérifier dans la Bibliothèque quels fichiers sont considérés comme "manquants" : ils sont indiqués par un point d'interrogation dans la colonne "Statut".

Un fichier est considéré comme manquant si au moins l'une des conditions suivantes est remplie :

- Depuis la dernière fois que vous avez travaillé sur le projet, le fichier a été déplacé ou son nom a été modifié en dehors du programme et vous avez ignoré la boîte de dialogue "Fichiers Manquants" lorsque vous avez ouvert le projet pour une nouvelle session.
- Vous avez déplacé le fichier ou modifié son nom en dehors du programme au cours de la session actuelle.
- Vous avez déplacé ou renommé le dossier dans lequel se trouvent les fichiers manquants.

Retrouver les fichiers manquants

1. Sélectionnez “Chercher les Fichiers Manquants…” dans le menu Média ou le menu contextuel.
   La boîte de dialogue “Gérer les fichiers manquants” apparaît alors.



2. Déterminez si vous désirez que le programme essaie de trouver le fichier pour vous (Chercher), si vous désirez le retrouver vous-même (Localiser) ou si vous voulez spécifier dans quel répertoire le programme doit chercher le fichier (Répertoire).

- Si vous choisissez “Localiser”, un sélecteur de fichier apparaît, permettant de retrouver vous-même l’emplacement du fichier.
  Sélectionnez le fichier, puis cliquez sur “Ouvrir”.
- Si vous sélectionnez “Répertoire”, une boîte de dialogue s’ouvre, afin de vous laisser spécifier le répertoire dans lequel trouver le fichier manquant.
  C’est cette méthode qui peut être la plus indiquée si vous avez renommé ou déplacé le dossier contenant le fichier manquant, mais que le fichier en question porte toujours le même nom. Une fois le dossier correct sélectionné, le programme retrouve le fichier, et vous pouvez refermer la boîte de dialogue.
- Si vous sélectionnez “Chercher”, une boîte de dialogue s’ouvre pour vous permettre de choisir quel dossier ou disque sera exploré par le programme.
  Cliquez sur le bouton “Chercher dans le Répertoire”, sélectionnez un dossier ou un disque puis cliquez sur le bouton Démarrer. Si le programme a trouvé des fichiers, sélectionnez celui de votre choix et cliquez sur “Accepter”.
  Après cela, Cubase essaie de retrouver tous les autres fichiers manquants automatiquement.

Reconstitution des fichiers d’édition manquants

Si un fichier manquant reste introuvable (si vous l’avez par exemple effacé accidentellement du disque dur) il sera normalement repéré par un point d’interrogation dans la colonne Statut de la Bibliothèque. Mais, si le fichier manquant est un fichier d’édition (un fichier créé après un traitement audio, mémorisé dans le dossier Edits situé à l’intérieur du dossier de projet), il sera possible pour le programme de le reconstituer en recréant les éditions sur le fichier audio d’origine.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la Bibliothèque et repérez le ou les clip(s) ayant des fichiers manquants.
2. Observez la colonne Statut – si elle indique “Reconstructible”, le fichier peut être reconstitué par Cubase.
3. Sélectionnez les clips “reconstructibles” puis sélectionnez “Reconstruire” dans le menu Média.
   L’édition est effectuée et les fichiers d’édition sont recréés.

Supprimer des fichiers manquants de la Bibliothèque

Si la Bibliothèque contient des fichiers audio ne pouvant être ni retrouvés ni reconstruits, il peut être souhaitable de les supprimer. Pour cela, sélectionnez “Effacer les Fichiers Manquants” dans le menu Média ou le menu contextuel. Ceci supprimera tous les fichiers manquants de la Bibliothèque ainsi que leurs événements correspondants de la fenêtre Projet.

Écouter des clips dans la Bibliothèque

Il existe trois façon d’écouter les clips dans la Bibliothèque :

- À l’aide des raccourcis clavier.
  Si vous activez l’option “[Espace] déclenche la pré-écoute locale” dans la boîte de dialogue Préférences (page Transport), vous pouvez utiliser la barre [Espace] pour l’écoute. Cela revient à cliquer sur l’icône Audition de la barre d’outils.
- En sélectionnant un clip et en activant le bouton Audition.
  Le clip sera lu dans sa totalité, à moins d’en arrêter la lecture en cliquant de nouveau sur le bouton Audition.
- En cliquant quelque part dans l’image de la forme d’onde d’un clip.
  Le clip sera lu depuis l’endroit où vous avez cliqué dans la forme d’onde jusqu’à la fin, à moins d’en arrêter la lecture en cliquant sur le bouton Audition ou en cliquant n’importe où dans la fenêtre Bibliothèque.

Le signal audio est directement routé vers la Control Room, si celle-ci est activée (Cubase uniquement). Si la Control Room est désactivée, l’audio sera envoyé au mixage principal (le bus de sortie par défaut), en ignorant les réglages, effets et égalisations de la voie audio. Dans Cubase Artist, le bus de mixage principal est systématiquement utilisé pour l’écoute.

⇨ Vous pouvez régler le niveau d’écoute à l’aide du fader de niveau miniature dans la barre d’outils. Ceci n’affecte pas le niveau de lecture normal.

Si vous avez activé le bouton Audition avant de lancer l’écoute, les deux éventualités suivantes sont possibles :

- Lorsque vous cliquez sur le bouton Audition pour écouter un clip, celui-ci est répété indéfiniment jusqu’à ce que vous arrêtiez la lecture en cliquant à nouveau sur le bouton Audition ou Audition de la Boucle.
- Lorsque vous cliquez dans l’image de la forme d’onde pour écouter, la section à partir du point où vous avez cliqué jusqu’à la fin du clip est répétée indéfiniment jusqu’à ce que vous arrêtiez la lecture.

Ouvrir les clips dans l’Éditeur d’Échantillons

L’ Éditeur d’Échantillons permet de se livrer à des manipulations d’édition détaillée sur le clip (voir le chapitre “L’Éditeur d’Échantillons” à la page 365). Vous pouvez ouvrir des clips dans l’Éditeur d’Échantillons directement depuis la Bibliothèque, en procédant des façons suivantes :

- Si vous double-cliquez sur une icône de forme d’onde de clip ou un nom de clip dans la colonne Média, celui-ci s’ouvrira dans l’Éditeur d’Échantillons.
- Si vous double-cliquez sur une région dans la Bibliothèque, ce clip s’ouvrira dans l’Éditeur d’Échantillons avec la région sélectionnée.

Application pratique : poser le point de synchro d’un clip (voir “Réglage du point de synchronisation” à la page 375). Lorsque par la suite vous insérerez le clip dans le projet depuis la Bibliothèque, vous pourrez l’aligner correctement, en fonction du point de synchro entré.

À propos de la boîte de dialogue Importer un Média

La boîte de dialogue Importer un Média sert à importer des fichiers directement dans la Bibliothèque. Il s'ouvre depuis le menu Média ou le menu contextuel ou à l'aide du bouton Importer dans la fenêtre Bibliothèque.

C'est un sélecteur de fichier standard, permettant de naviguer vers d'autres fichiers, d'écouter des fichiers, etc. Les formats de fichiers suivants peuvent être importés :

- Wave (Normal ou Broadcast, voir "Fichiers Wave Broadcast" à la page 731)
- AIFF et AIFC (AIFF compressé)
- REX ou REX 2 (voir "Importation de fichiers ReCycle" à la page 778)
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- SD2 (Sound Designer II) (Mac uniquement)
- MPEG Niveau 2 et Niveau 3 (fichiers MP2 et MP3 – voir "Importation de fichiers audio compressés" à la page 779)
- Ogg Vorbis (fichiers ogg – voir "Importation de fichiers audio compressés" à la page 779)
- Windows Media Audio (Windows uniquement – voir "Importation de fichiers audio compressés" à la page 779)
- Wave 64 (fichiers W64)

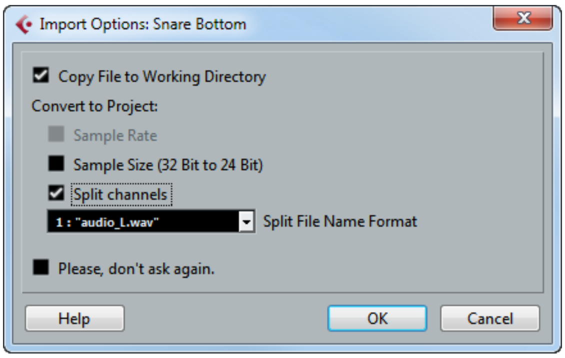
Ils peuvent avoir les caractéristiques suivantes :

- Stéréo ou Mono
- N'importe quelle fréquence d'échantillonnage (si ce n'est que les fichiers ayant une fréquence d'échantillonnage différente de celle utilisée dans le projet seront joués à une vitesse et une hauteur erronés, voir plus bas).
- Résolution 8, 16, 24 ou 32 bits à virgule flottante

Il est possible d'importer plusieurs formats vidéo. Pour de plus amples informations sur les formats vidéo pris en charge, voir "Compatibilité des fichiers vidéo" à la page 758.

⇨ Il est également possible d'utiliser les commandes se trouvant dans le sous-menu Importer du menu Fichier afin d'importer des fichiers audio ou vidéo dans la Bibliothèque.

Lorsque vous sélectionnez un fichier dans la boîte de dialogue Importer un Média et cliquez sur Ouvrir, la boîte de dialogue des Options d'Import s'ouvre.



Il contient les options suivantes :

- Copier le Fichier dans le Répertoire de Travail
  Activez cette option si vous désirez qu'une copie du fichier soit effectuée dans le dossier Audio du projet et que le clip audio se rapporte à ladite copie. Si l'option est désactivée, le clip fera référence au fichier d'origine, à l'emplacement d'origine (et l'état "externe" sera alors indiquée dans la Bibliothèque, voir "À propos des symboles de statut qui figurent dans les colonnes" à la page 426).

- Section Conversion à la Configuration du Projet

  Vous pouvez ici choisir de convertir la fréquence d'échantillonnage (si celle-ci est différente de celle établie pour le projet) ou la taille de l'échantillon (la résolution) (si la taille d'échantillons est inférieure au format d'enregistrement utilisé dans le projet).
  Ces Options ne sont disponibles que si elles sont nécessaires. Notez que si vous importez plusieurs fichiers audio d'un coup, la boîte de dialogue Options d'Import contiendra à la place une case à cocher repérée "Convertir et copier dans le projet si nécessaire". Si elle est activée, les fichiers importés ne seront convertis que si la fréquence d'échantillonnage est différente ou que si la résolution est inférieure à celle en vigueur dans le projet.

- Séparer canaux/Séparer fichiers multicanaux

  Activez cette option pour diviser les fichiers audio stéréo ou multicanaux en plusieurs fichiers mono – un par canal. Notez qu'avec cette option, les fichiers importés sont systématiquement copiés dans le dossier Audio situé dans le répertoire du projet.

  Si vous importez des fichiers à l'aide de l'option Importer du menu Fichier, les fichiers divisés sont insérés dans le projet et dans la Bibliothèque sous forme de pistes mono séparées.

  Si vous importez les fichiers en utilisant l'option Importer un Média du menu Média, les fichiers divisés seront uniquement ajoutés à la Bibliothèque.

  Dans tous les cas, le menu local "Format pour Noms de Fichier Divisés" vous permet de choisir comment les fichiers divisés doivent être nommés. De cette manière, vous pouvez facilement échanger les fichiers audio pour travailler dans d'autres produits et éviter toute confusion quand le fichier source ne contient pas de données stéréo ou surround, mais des signaux audio poly-mono.

- Ne plus afficher ce message

  Si cette option est cochée, les fichiers seront tout simplement importés en fonction des réglages que vous avez faits, sans que cette boîte de dialogue apparaisse. Pour modifier ce réglage par la suite, il vous faut accéder à la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio).

⇨ Vous pourrez toujours convertir les fichiers plus tard, en utilisant les options Convertir Fichiers (voir "Convertir les Fichiers" à la page 439) ou Conformer les Fichiers (voir "Conformer les Fichiers" à la page 440).

À propos de la boîte de dialogue Importer audio du CD

La fonction "Importer du CD-Audio…", se trouvant dans le menu Média, permet d'importer directement dans la Bibliothèque des plages (ou des sections de plages) issues d'un CD audio. La boîte de dialogue qui s'ouvre alors vous demande de spécifier quelles plages seront copiées du CD – elles sont ensuite converties en fichiers audio et viennent s'ajouter à la Bibliothèque.

Pour plus de détails concernant la boîte de dialogue Importer du CD-Audio, voir "Importation des plages d'un CD audio" à la page 774.

Exportation des régions sous forme de fichiers audio

Si vous avez créé des régions à l'intérieur d'un clip audio (voir "Utilisation des régions" à la page 380) celles-ci peuvent être exportées sous forme de fichiers audio séparés. Pour créer un nouveau fichier audio à partir d'une région, procédez comme ceci :

1. Dans la Bibliothèque, sélectionnez la région que vous désirez exporter.
2. Dans le menu Audio, sélectionnez "Convertir la Sélection en Fichier".

   Une boîte de dialogue de navigation s'ouvre alors.

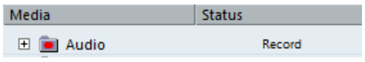
3. Sélectionnez le dossier dans lequel vous désirez que soit créé le nouveau fichier audio.

   Un nouveau fichier audio est alors créé dans le dossier spécifié. Ce fichier porte le même nom que la région, et il est également ajouté à la Bibliothèque.

⇨ Si deux clips font référence au même fichier audio (différentes “versions” d'un clip, par ex. créées avec la fonction “Convertir en copie réelle”), vous pouvez utiliser la fonction Convertir la Sélection afin de créer un nouveau fichier séparé du clip copié. Sélectionnez le clip, choisissez Convertir la Sélection en Fichier, puis indiquez un emplacement et attribuez un nom au nouveau fichier.

Changement du dossier d'enregistrement de la Bibliothèque

Tous les clips audio que vous enregistrez dans le projet se retrouvent dans le dossier d'enregistrement de la Bibliothèque. Le dossier d'enregistrement de la Bibliothèque est indiqué par le texte “Enregistrement” dans la colonne Statut et par un point rouge sur le dossier lui-même.



Par défaut, il constitue le dossier Audio principal. Vous pouvez toutefois créer à tout moment un nouveau sous-dossier Audio et le définir en tant que nouveau dossier d'enregistrement de la Bibliothèque :

1. Sélectionnez le dossier Audio ou n'importe quel clip audio.

   Vous ne pouvez toutefois pas désigner le dossier Vidéo (ou un de ses sous-dossiers) comme dossier d'enregistrement de la Bibliothèque.

2. Sélectionnez “Créer un Dossier” dans le menu Média ou le menu contextuel.

   Un nouveau sous-dossier vide, appelé “Nouveau Dossier”, apparaît dans la Bibliothèque.

3. Sélectionnez le nouveau dossier et renommez-le à votre convenance.

4. Choisissez “Définir le Répertoire d'Enregistrement de la Bibliothèque” dans le menu Média ou le menu contextuel, ou cliquez sur la colonne statut du nouveau dossier.

   Ce nouveau dossier est à présent devenu le répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque, et désormais toutes les données audio enregistrées dans le projet se retrouveront dans ce dossier.

Organisation des clips et des dossiers

Si vous accumulez un grand nombre de clips dans la Bibliothèque, il peut devenir parfois difficile de retrouver rapidement certains éléments précis. Dans une telle situation, ventiler les clips dans des sous-dossiers créés pour l'occasion, portant des noms en rapport avec leur contenu, peut constituer une solution intéressante. Par exemple, groupez tous les effets sonores dans un dossier, toutes les voix dans un autre, etc. Procédez comme ceci :

1. Sélectionnez le type de dossier, Audio ou Vidéo, dans lequel vous désirez créer un sous-dossier.

   Il n'est pas possible de ranger des clips audio dans un dossier vidéo, et vice versa.

2. Sélectionnez “Créer un Dossier” dans le menu Média ou le menu contextuel.

   Un nouveau sous-dossier vide, appelé “Nouveau Dossier”, apparaît dans la Bibliothèque.

3. Renommez le dossier à votre convenance.

4. Glissez-déposez les clips que vous désirez placer dans le nouveau dossier.

5. Répétez les étapes 1 à 4 autant que nécessaire.

Appliquer des traitements aux clips de la Bibliothèque

Vous pouvez appliquer des traitements audio aux clips depuis la Bibliothèque, comme vous le feriez à des événements dans la fenêtre Projet. Il suffit de sélectionner les clips puis de choisir une méthode de traitement dans le menu Audio. Le traitement audio est décrit dans le chapitre "Traitements et fonctions audio" à la page 337.

Annuler un traitement

Si vous avez appliqué des traitements à un clip, que ce soit dans la fenêtre Projet, l'Éditeur d'Échantillons ou dans la Bibliothèque, le clip est repéré par un symbole de forme d'onde rouge et gris apparaissant dans la colonne Statut. Ce traitement peut toujours être annulé grâce à l'Historique des Traitements Hors Ligne, voir "La boîte de dialogue Historique des Traitements Hors Ligne" à la page 353.

Geler les Modifications

Vous pouvez également utiliser la fonction "Geler les Modifications" pour créer un nouveau fichier "avec traitement", ou pour remplacer le fichier d'origine par sa version traitée, voir "Geler les Modifications" à la page 354.

Minimiser Fichier

L'option "Minimiser Fichier" du menu Média ou du menu contextuel vous permet de réduire la taille des fichiers audio en fonction des clips audio auxquels il est fait référence dans un projet. Les fichiers engendrés par le biais de cette option ne contiendront que les portions de fichiers audio effectivement utilisés dans le projet. Il peut donc en résulter une réduction de taille significative au niveau du projet (si des parties importantes des fichiers audio ne sont pas utilisées). Ainsi, cette fonction est également utile pour l'archivage, après avoir terminé un projet.

⇨ Cette opération altère de manière permanente les fichiers audio sélectionnés dans la Bibliothèque. Ce traitement est irréversible et ne peut être annulé. Si vous n'entendez pas procéder ainsi, il est préférable d'utiliser l'option "Copie de Sauvegarde du Projet" du menu Fichier, voir "Copie de Sauvegarde du Projet" à la page 66. Cette fonction a également pour effet de minimiser les fichiers, mais elle copie tous les fichiers dans un nouveau dossier, sans altérer en aucune façon le projet d'origine.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez le(s) fichier(s) que vous désirez minimiser.
2. Sélectionnez "Minimiser Fichier" dans le menu Média.
   Un message d'alerte vous informe que l'intégralité de l'Historique des Modifications va être effacé. Cliquez sur Minimiser pour procéder à l'opération ou sur Annuler pour arrêter le processus.
3. Après avoir minimisé le fichier, un autre message est affiché et vous informe que les références dans le projet enregistré ne sont plus valables.
   Cliquez sur "S'inscrire maintenant" pour enregistrer le projet actualisé ou cliquez sur "Plus Tard" pour continuer avec le projet.

Seules les portions audio utilisées dans le projet restent dans les fichiers audio du répertoire d'enregistrement de la Bibliothèque.

Préparer l'Archivage

L'option "Préparer l'Archivage" du menu Média permet d'archiver un projet. Pour de plus amples informations sur la fonction Préparer l'Archivage, voir "Préparer l'Archivage" à la page 65.

Importer et exporter des fichiers Bibliothèque (Cubase uniquement)

Vous pouvez importer ou exporter une Bibliothèque sous forme de ficher séparé (extension de fichier ".npl"), en utilisant les options "Importer la Bibliothèque" ou "Exporter la Bibliothèque" du menu Média ou du menu contextuel.

Lorsque vous importez un fichier de Bibliothèque, les références de fichier qu'il contient sont ajoutées à la Bibliothèque actuelle.

⇨ Comme les fichiers audio et vidéo eux-mêmes ne sont pas enregistrés dans le fichier Bibliothèque, mais seulement référencés, l'importation d'une Bibliothèque n'a de sens que si vous avez accès à tous les fichiers référencés (lesquels doivent avoir de préférence les mêmes chemins de fichier que lors de la sauvegarde de la Bibliothèque).

Vous pouvez aussi enregistrer et ouvrir des librairies. Il s'agit de fichiers Bibliothèque indépendants qui ne sont associés à un projet.

Travailler avec des librairies (Cubase uniquement)

Vous pouvez utiliser les librairies pour enregistrer des effets sonores, des boucles, des clips vidéo etc., et transférer des média à partir d'une librairie vers un projet en les faisant glisser. Les fonctions dédiées aux librairies sont accessibles à partir du menu Fichier :

Nouvelle Librairie

Crée une nouvelle librairie. Comme lors de la création de nouveaux projets, vous devez spécifier un répertoire de projet pour les nouvelles librairies (dans lequel les fichiers de média seront stockés). La librairie apparaît comme une fenêtre de Bibliothèque séparée dans Cubase.

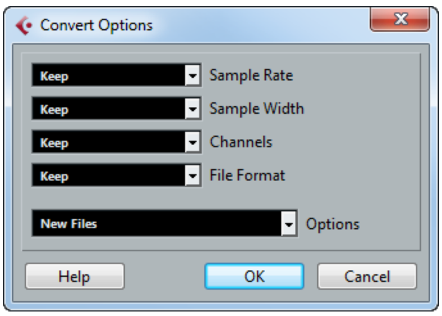
Charger une Librairie

Ouvre une boîte de dialogue permettant d'ouvrir un fichier de librairie existant.

Enregistrer la Librairie

Ouvre une boîte de dialogue permettant d'enregistrer un fichier de librairie (avec l'extension ".npl").

Convertir les Fichiers



Sélectionner l'option "Convertir les Fichiers" dans le menu Média ou le menu contextuel ouvre la boîte de dialogue "Options de Conversion", laquelle agit sur les fichiers sélectionnés. Les menus locaux servent à spécifier les attributs de fichiers audio que vous désirez conserver et ceux que vous voulez convertir. Les réglages disponibles sont :

- Fréquence d'Échantillonnage
  Vous pouvez laisser la fréquence d'échantillonnage telle quelle, ou la convertir en une valeur comprise entre 8 000 et 192 000 kHz.

- Taille des Échantillons

  Vous pouvez laisser la résolution numérique telle quelle, ou la convertir en 16 bits, 24 bits ou 32 bits virgule flottante.

- Voies

  Vous pouvez laisser le fichier tel quel, ou le convertir en Mono ou Stéréo Entrelacé.

- Format de Fichier

  Gardez-le tel quel ou convertissez-le au format Wave, AIFF, FLAC, Wave 64 ou Broadcast Wave.

Options

Quand vous convertissez un fichier, le menu local Options vous permet de choisir l'une des options suivantes pour le nouveau fichier créé après conversion :

Option	Description
Nouveaux Fichiers	Crée une copie du fichier dans le dossier audio, et convertit ce nouveau fichier conformément aux attributs choisis. Le nouveau fichier est ajouté à la Bibliothèque, mais toutes les références aux clips pointeront toujours vers le fichier d'origine, non converti.
Remplacer les Fichiers	Convertit le fichier d'origine sans modifier les références aux clips. Toutefois, les références seront enregistrées lors de la prochaine action de sauvegarde.
Nouveaux et Remplacer dans la Bibliothèque	Crée une nouvelle copie avec les attributs choisis, remplace le fichier d'origine par le nouveau dans la Bibliothèque, et transfère les références du clip en cours du fichier d'origine au nouveau fichier. C'est cette option qu'il convient de sélectionner si vous désirez que vos clips audio se réfèrent au fichier converti, mais que vous désirez quand même garder le fichier d'origine sur le disque (par exemple, s'il est utilisé dans d'autres projets).

Conformer les Fichiers

Cette commande permet de rendre tous les fichiers sélectionnés (ayant des attributs différents de ceux spécifiés pour le projet) conformes aux caractéristiques du projet.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez tous les clips dans la Bibliothèque.
2. Sélectionnez "Conformer les Fichiers…" dans le menu Média.

   Une boîte de dialogue s'ouvre permettant de choisir entre conserver ou remplacer les fichiers d'origine non convertis dans la Bibliothèque.

Voici les règles qui s'appliquent :

- Les références aux clips ou aux événements dans la Bibliothèque sont toujours transférées aux fichiers conformés.
- Si une option "Garder" est sélectionnée, les fichiers d'origine restent dans le dossier Audio du projet et de nouveaux fichiers sont créés.
- Si vous sélectionnez l'option "Remplacer", les fichiers dans la Bibliothèque et dans le dossier Audio du projet sont remplacés.

Extraire l'Audio de la Vidéo

Cette option du menu Média permet d'extraire les données audio d'un fichier vidéo sur disque. Elle génère automatiquement un nouveau clip audio, qui apparaît dans le répertoire d'Enregistrement de la Bibliothèque. Le clip ainsi obtenu possède les propriétés suivantes :

- Il a le même format de fichier et la même fréquence d'échantillonnage/résolution que le projet en cours.
- Il porte le même nom que le clip vidéo.

⇨ Cette fonction n'est pas disponible pour les fichiers vidéo MPEG-1 et MPEG-2.

La MediaBay

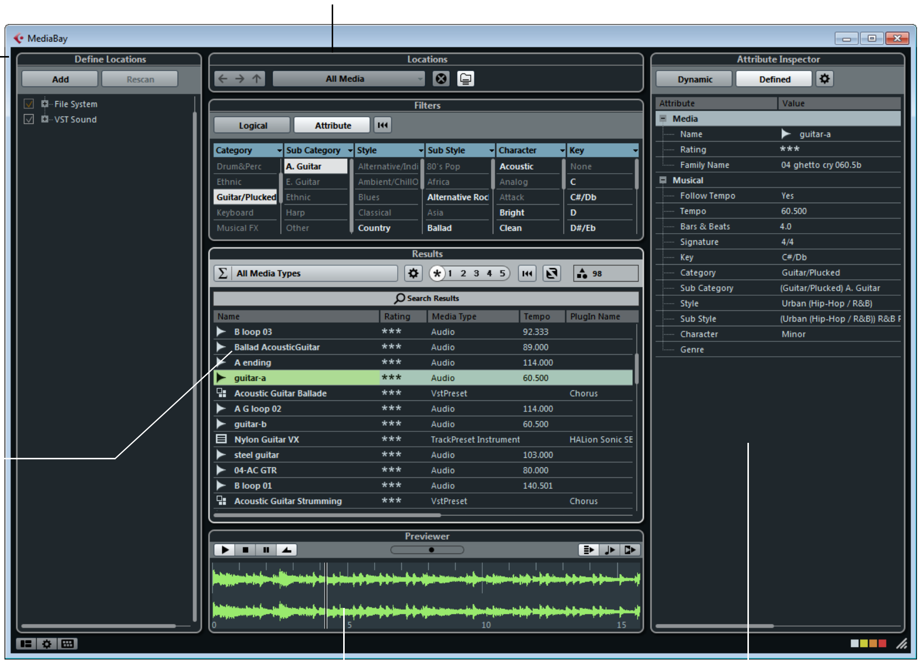
Introduction

Un des plus gros défis des environnements de production musicale typiques basés sur ordinateur est la gestion d'un nombre toujours plus grand de plug-ins, d'instruments, de préréglages, etc. provenant de multiples sources. Cubase intègre une importante base de données dédiée à la gestion des fichiers de média. Cette base de données vous permettra de gérer tous les fichiers de média au sein de votre séquenceur logiciel.

La section Lieux à scanner

La section Définir Lieux à Scanner

La section Filtres



La liste de Résultats

La section Pré-écoute

L'Inspecteur d'Attributs (Cubase uniquement)

La MediaBay se répartit en plusieurs sections :

- Définir Lieux à Scanner – cette section vous permet d'enregistrer dans des "préréglages" les emplacements de votre système qui doivent être scannés afin de trouver les fichiers de média, voir "Définir Lieux à Scanner" à la page 447.
- Lieux à scanner – cette section vous permet d'alterner entre les Lieux à scanner définis précédemment.
- Filtres – cette section vous permet d'appliquer un filtre logique ou un filtre d'attributs à la liste de Résultats, voir "La section Filtres" à la page 457.
- Résultats – c'est dans cette section que sont affichés tous les fichiers de média trouvés. Vous pouvez également filtrer la liste et procéder à des recherches textuelles, voir "La liste de Résultats" à la page 448.
- Pré-écoute – cette section vous permet de pré-écouter les fichiers qui figurent dans la liste de Résultats, voir "Pré-écoute des fichiers" à la page 453.

- Inspecteur d'Attributs – dans cette section, vous pouvez visualiser, éditer et ajouter des attributs de fichier de média (ou tags), voir "L'Inspecteur d'Attributs" à la page 461.

⇨ Par défaut, la section Définir Lieux à Scanner, la section Lieux à scanner, la section Filtres, la liste de Résultats et la section Pré-écoute sont affichées.

Accès à la MediaBay

Pour ouvrir la MediaBay, sélectionnez la commande MediaBay dans le menu Média. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier correspondant (F5, par défaut).

Configuration de la fenêtre de la MediaBay

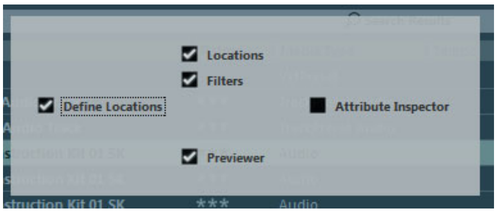
Il est possible d'afficher ou de masquer les différentes sections de la MediaBay (à l'exception de la liste de Résultats). Vous pourrez ainsi optimiser l'espace à l'écran et afficher uniquement les informations dont vous avez besoin pour travailler.

Voici comment procéder :

1. Cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans le coin inférieur gauche de la fenêtre MediaBay.



Un panneau transparent apparaît par dessus la fenêtre. La zone située au centre regroupe des cases à cocher qui correspondent aux différentes sections.



2. Décochez les cases qui correspondent aux sections que vous souhaitez masquer.

   Les modifications que vous apportez dans cette zone sont directement répercutées dans la fenêtre MediaBay.

⇨ Vous pouvez également vous servir de raccourcis clavier : les flèches haut/bas et gauche/droite du clavier vous permettent de passer d'une case à l'autre et vous pouvez appuyer sur la barre [Espace] pour activer/désactiver les cases souhaitées.

3. Une fois que vous avez terminé, cliquez en dehors de la zone grise afin de quitter le mode Configuration.

- Par ailleurs, il est possible de redimensionner les différentes sections de la MediaBay en faisant glisser les lignes de séparation se trouvant entre elles.

Utilisation de la MediaBay

Lorsqu'on travaille avec de nombreux fichiers de média, il est important de pouvoir retrouver rapidement et facilement les contenus recherchés. La MediaBay vous aidera à retrouver et organiser efficacement vos contenus. Quand les dossiers que vous avez activés pour le scan ont été scannés (ce qui peut prendre un certain temps), tous les fichiers trouvés vous sont présentés et vous pouvez les parcourir, les baliser ou les modifier.

Au début, tous les fichiers de média des formats pris en charge sont affichés dans la section Résultats. Ces fichiers sont bien trop nombreux pour que vous puissiez en avoir une vue d'ensemble. En utilisant les techniques de recherche et de filtrage, vous trouverez très rapidement les résultats que vous recherchez.

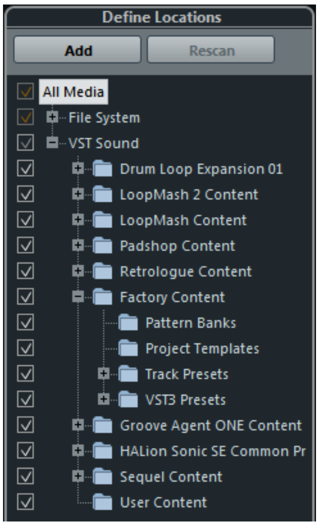
La première chose à faire consiste à configurer les "Lieux à scanner", c'est-à-dire les dossiers ou répertoires dans lesquels se trouvent les fichiers de média sur votre système. Généralement, les fichiers sont organisés d'une façon spécifique sur votre ordinateur. Par exemple, certains dossiers contiendront exclusivement des éléments audio, d'autres des effets, d'autres encore les combinaisons de sons qui constituent les ambiances sonores dont vous avez besoin pour une certaine prise vidéo, etc. Il est possible de répartir tout cela dans les différents Lieux à scanner de la MediaBay. Vous pourrez ainsi limiter en fonction du contexte le nombre de fichiers affichés dans la liste de Résultats.

Si vous étendez votre système informatique (par exemple en y ajoutant des disques durs ou un volume externe contenant les fichiers de média avec lesquels vous souhaitez travailler), vous devriez prendre l'habitude d'enregistrer les nouveaux volumes en tant que Lieux à scanner ou de les ajouter à vos Lieux à scanner déjà paramétrés. Après quoi, vous pourrez masquer la section Définir Lieux à Scanner de la fenêtre. Ainsi, la MediaBay occupera moins d'espace à l'écran et vous pourrez vous concentrer sur ce qui compte le plus : la liste de Résultats.

Il est possible de paramétrer les types de fichiers affichés dans cette liste, voir "Filtrage en fonction du type de média" à la page 449. S'il reste encore un trop grand nombre de fichiers à l'écran, vous pouvez affiner vos résultats à l'aide de la fonction de recherche de texte, voir "Déroulement d'une recherche textuelle" à la page 451. Cette recherche suffit souvent pour afficher les informations souhaitées. Vous pouvez alors pré-écouter les fichiers avant de les insérer dans votre projet (voir "Pré-écoute des fichiers" à la page 453). Toutefois, s'il vous faut des filtres plus complexes et détaillés, vous pourrez recourir au filtrage par attributs ou au filtrage logique, voir "La section Filtres" à la page 457. Que ce soit pour le filtrage ou la recherche, il est recommandé d'utiliser des attributs : en affectant des valeurs d'attributs spécifiques à vos fichiers (en les classant dans des catégories telles que sons de production, bruitages, effets spéciaux, etc.), vous accélérerez considérablement le processus de recherche, voir "L'Inspecteur d'Attributs" à la page 461.

Enfin, pour insérer les fichiers dans le projet, il vous suffira de les glisser-déposer, de double-cliquer dessus ou d'utiliser les options du menu contextuel, voir "Insertion de fichiers dans le projet" à la page 452.

La section Définir Lieux à Scanner



La première fois que vous ouvrez la MediaBay, les fichiers de média sont recherchés sur votre système grâce à un scan. Pour définir quels dossiers ou répertoires inclure dans le scan, cochez/décochez les cases des dossiers correspondants dans la section Définir Lieux à Scanner. Selon la quantité de fichiers de média présents sur votre ordinateur, cette exploration peut prendre un certain temps. Tous les fichiers qui seront détectés dans les dossiers définis s'afficheront dans la liste de Résultats.

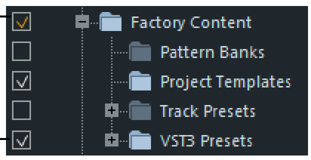
- Pour inclure un dossier dans le scan, cochez la case correspondante.
- Pour exclure un dossier du scan, décochez la case correspondante.
- Pour restreindre la recherche à certains sous-dossiers particuliers, cochez-décochez les cases correspondantes.

La couleur de la coche vous indique quels dossiers et sous-dossiers sont scannés :

- Quand la coche est blanche, tous les sous-dossiers sont scannés.
- Quand la coche est orange, c'est qu'au moins un sous-dossier a été exclu du scan.

Certains sous-dossiers de ce dossier sont exclus du scan.

Tous les sous-dossiers de ce dossier sont inclus dans le scan.



- Pour inclure à nouveau un dossier dans son entier (avec tous ses sous-dossiers), cliquez sur une coche orange.

  Cette coche devient alors blanche, ce qui signifie que tous les dossiers seront désormais scannés.

Le statut de scan des différents dossiers est indiqué par la couleur des icônes de ces dossiers :

- Une icône rouge signifie que ce dossier est en train d'être analysé.
- Une icône bleu clair signifie que ce dossier a été scanné.
- Une icône bleu foncé indique que les dossiers sont exclus du scan.
- Une icône orange signifie que le processus de scan du dossier a été interrompu.
- Une icône jaune est affichée pour les dossiers qui n'ont pas encore été scannés.

Les résultats de ce scan sont enregistrés dans un fichier de base de données. Quand vous décochez la case d'un dossier qui a été scanné, un message vous propose de conserver les données de scan dans ce fichier de base de données ou de supprimer toutes les données de ce dossier du fichier de base de données. Sélectionnez Garder si vous souhaitez conserver les entrées de la base de données, mais exclure le dossier du scan (quand vous lancez un nouveau scan, par exemple). Sélectionnez Supprimer si vous ne souhaitez pas utiliser le contenu de ce dossier dans vos projets.

- Si vous sélectionnez l'option "Ne plus demander", aucun message d'avertissement n'apparaîtra plus quand vous décocherez les autres cases, et ce tant que le programme sera en cours d'exécution.
  Si vous quittez puis relancez Cubase, ces messages d'avertissement s'afficheront à nouveau.

Le nœud VST Sound

La section Définir Lieux à Scanner offre un raccourci vers les contenus utilisateur et les fichiers d'usine, notamment vers les dossiers de préréglages. Il s'agit du nœud VST Sound.

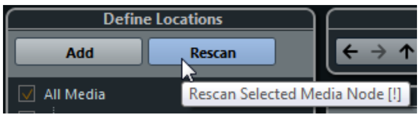
- Les dossiers qui figurent dans le nœud VST Sound correspondent aux répertoires dans lesquels sont stockés par défaut les fichiers de contenu, les préréglages de piste, les préréglages VST, etc.
  Pour déterminer l'emplacement "réel" d'un fichier, faites un clic droit sur le nom de ce fichier dans la liste de Résultats, puis sélectionnez "Ouvrir dans l'Explorateur (Win)/le Finder (Mac)". Vous ouvrez alors une fenêtre Explorateur/Finder dans laquelle le fichier correspondant apparaît en surbrillance. À noter que cette fonction n'est pas disponible pour les fichiers qui font partie d'une archive VST Sound.

Mise à jour de l'affichage

Vous avez deux possibilités pour mettre à jour l'affichage : en procédant à un nouveau scan ou en rafraîchissant l'affichage.

Rescanner

Lorsque vous cliquez sur le bouton Rescanner, le dossier sélectionné est scanné à nouveau. Quand les dossiers contiennent un grand nombre de fichiers de média, le processus de scan peut prendre un certain temps. Recourez à cette fonction si vous souhaitez scanner à nouveau les dossiers de fichiers de média dont vous avez modifié le contenu.



⇨ Vous pouvez également rescanner le dossier sélectionné en faisant un clic droit sur ce dossier, puis en sélectionnant Rescanner Disque dans le menu contextuel.

Rafraîchir

En plus de l'option Rescanner Disque, le menu contextuel du nœud ou dossier sélectionné dans la section Définir Lieux à Scanner contient également une option Actualiser Affichages. Celle-ci permet de rafraîchir l'affichage de cet emplacement sans avoir à rescanner les fichiers de média correspondants.

Ceci peut s'avérer utile dans les cas suivants :

- Quand vous avez modifié des valeurs d'attribut (voir "Édition des attributs (balisage)" à la page 462) et souhaitez mettre à jour la liste de Résultats de sorte que ces valeurs soient affichées pour les fichiers correspondants.

- Quand vous avez assigné un nouveau lecteur réseau, par exemple, et souhaitez qu'il apparaisse comme un nœud dans la section Définir Lieux à Scanner. Il vous suffit de sélectionner l'option Actualiser Affichages pour le nœud parent et le nouveau lecteur apparaîtra dans la section Définir Lieux à Scanner (prêt à être scanné pour la recherche de fichiers de média).

Définir Lieux à Scanner

Après avoir configuré la section Définir Lieux à Scanner selon vos préférences et scanné le contenu, vous pouvez paramétrer l'affichage de manière à y voir plus clair. Pour ce faire, définissez les emplacements à scanner, c'est-à-dire les raccourcis vers les dossiers avec lesquels vous allez travailler. Ainsi, ceux-ci seront facilement accessibles depuis la section Lieux à scanner.

Pour définir un emplacement, procédez comme suit :

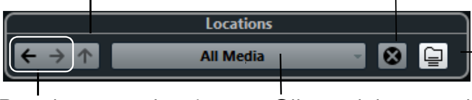
1. Dans la liste affichée à gauche, sélectionnez le dossier souhaité.
2. Cliquez sur le bouton Ajouter.
   Apparaît alors une boîte de dialogue permettant d'attribuer un nom au nouvel emplacement.
3. Acceptez le nom par défaut ou saisissez un nouveau nom.
4. Cliquez sur OK.
   Le nouvel emplacement est ajouté au menu local Lieux à scanner de la section Lieux à scanner (voir ci-après).
5. Reprenez ces étapes de manière à ajouter tous les emplacements dont vous avez besoin.

Après avoir configuré vos emplacements, vous pourrez masquer la section Définir Lieux à Scanner de la fenêtre (voir "Configuration de la fenêtre de la MediaBay" à la page 443) afin d'optimiser l'espace à l'écran.

⇨ Certains emplacements à scanner prédéfinis vous sont proposés par défaut : "Tous les Médias" (le nœud le plus haut dans la section Définir Lieux à Scanner), "Disques Locaux" (les disques locaux de votre ordinateur), "VST Sound" (le dossier dans lequel les fichiers son, les boucles et les préréglages Steinberg sont enregistrés par défaut), Documents (le dossier Documents de votre ordinateur), Desktop (le dossier Bureau de votre ordinateur), Music (le dossier Music de votre ordinateur) et "Cubase Projects" (le dossier dans lequel les projets Cubase s'enregistrent par défaut).

La section Lieux à scanner

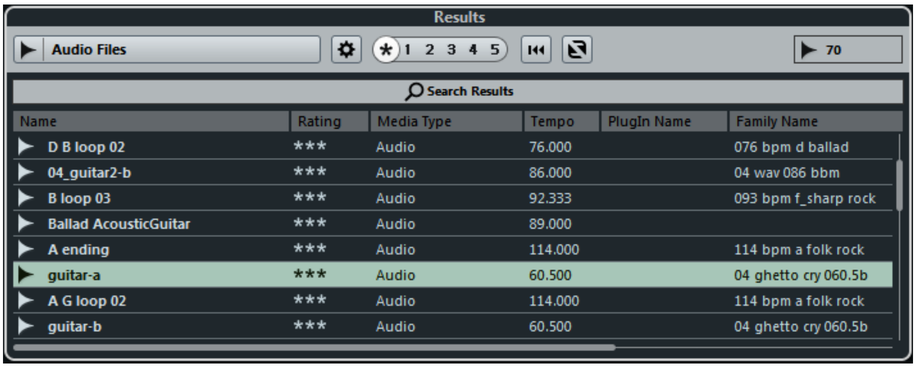
Quand vous ouvrez le menu local Lieux à scanner et sélectionnez un emplacement, les fichiers de média situés à cet emplacement s'affichent dans la liste de Résultats. En alternant entre les emplacements que vous avez définis, vous pourrez accéder rapidement aux fichiers recherchés.



- Pour changer de dossier, il vous suffit de sélectionner un autre emplacement dans le menu local.
  Si les Lieux à scanner disponibles n'offrent pas les résultats escomptés ou si le dossier dans lequel vous désirez rechercher des fichiers ne fait pas partie des lieux à scanner, définissez un nouveau Lieu à scanner dans la section Définir Lieux à Scanner.
- Pour sélectionner le dossiers précédent ou suivant dans une suite de dossiers sélectionnés, servez-vous des boutons "Dossier précédent/Prochain dossier".
  Ces chemins d'accès seront supprimés quand vous fermerez la MediaBay.
- Pour sélectionner le dossier parent du dossier sélectionné, cliquez sur le bouton "Naviguer dossier contenu".
- Pour supprimer un emplacement du menu local, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton "Supprimer Définition de Lieu à scanner".
- Pour afficher les fichiers contenus dans le dossier sélectionné et dans ses sous-dossiers (sans afficher ces sous-dossiers), activez le bouton Résultats approfondis.
  Si ce bouton est désactivé, seuls les dossiers et fichiers contenus dans le dossier sélectionné sont affichés.

La liste de Résultats

La liste de Résultats est la principale section de la MediaBay. C'est dans cette section que se trouvent tous les fichiers détectés dans l'emplacement sélectionné.



Comme vous risquez d'obtenir un très grand nombre de fichiers (le champ d'informations situé dans le coin supérieur droit de la section de Résultats vous indique combien de fichiers ont été trouvés en fonction des paramètres de filtrage configurés), peut-être souhaiterez-vous affiner cette liste grâce aux options de filtrage et de recherche de la MediaBay. Nous allons voir ici les options qui vous sont proposées.

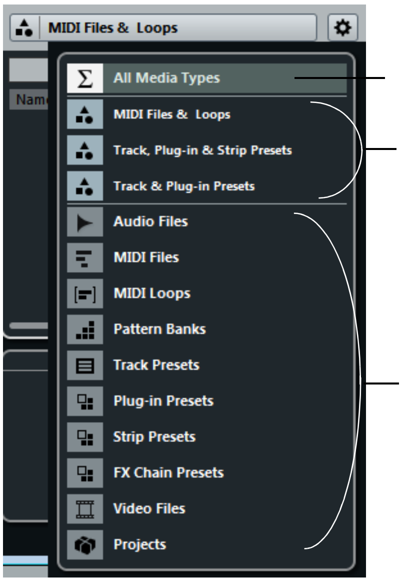
⇨ Il est possible de définir le nombre maximum de fichiers affichés dans la liste de Résultats en changeant la valeur "Nombre maximum d'éléments dans la liste des Résultats" dans les Préférences (voir "Préférences" à la page 467).

Filtrage en fonction du type de média

Vous pouvez paramétrer la liste de Résultats pour qu'elle affiche exclusivement un type de média particulier ou une combinaison de types de médias.

- Cliquez dans le champ où figurent les types de médias actuellement affichés (par défaut "Tous Types de Média") afin d'ouvrir le menu local Afficher Types de Média.

  Vous pouvez ici définir les types de médias que vous souhaitez afficher dans la liste de Résultats.



Quand vous filtrez la liste de manière à afficher une type de média particulier, ceci vous est indiqué par l'icône qui correspond au type en question (à gauche du champ des types de médias). Si vous avez sélectionné plusieurs types de médias, c'est l'icône Type de média combiné qui s'affiche.

Les types de médias

La boîte de dialogue "Afficher Types de Média" vous permet d'activer les types de médias que vous souhaitez afficher dans la liste de Résultats. Voici les types disponibles :

Option	Description
Fichiers Audio	Lorsque cette option est activée, la liste affiche tous les fichiers audio. Les format pris en charge sont .wav, .w64, .aiff, .aifc, .rex, .rx2, .mp3, .mp2, .ogg, .sd2 (Mac uniquement) et .wma (Windows uniquement).
Fichiers MIDI	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les fichiers MIDI (extension de nom de fichier .mid).
Boucles MIDI	Lorsque cette option est activée, la liste montre toutes les boucles MIDI (extension de nom de fichier .midiloop).
Banques de Patterns	Lorsque cette option est activée, la liste montre toutes les banques de patterns (extension de nom de fichier .patternbank). Les banques de patterns sont générées par le plug-in MIDI Beat Designer. Pour de plus amples informations, voir "Pré-écoute des banques de patterns" à la page 456 et le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

Option	Description
Préréglages de piste	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages des pistes audio, MIDI et d'instrument (extension de nom de fichier .trackpreset). Les préréglages de piste sont une combinaison de paramètres de piste, de paramètres d'effets et de paramètres de la MixConsole qui peuvent être appliqués aux nouvelles pistes de différents types. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.
Préréglages de Plug-in	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages VST des plug-ins d'instruments et d'effets. Cette liste comprend également les préréglages d'égalisation enregistrés dans la MixConsole, voir "Utilisation des préréglages d'égalisation" à la page 220. Ces préréglages contiennent tous les paramètres configurés pour un plug-in particulier. Ils peuvent permettre d'appliquer des sons à des pistes d'instrument et des effets à des pistes audio. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.
Préréglages de Strip	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages de strip (extension de fichier .strippreset). Ces préréglages intègrent les chaînes d'effets d'une tranche de canal, voir "Utilisation des préréglages de Strip" à la page 222.
Préréglages de Chaîne FX	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les préréglages de chaîne d'effets (extension de fichier .fxchainpreset). Ces préréglages intègrent des chaînes d'effets d'insert, voir "Utilisation des préréglages de chaîne FX" à la page 218.
Fichiers vidéo	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les fichiers vidéo. Pour de plus amples informations sur les formats vidéo pris en charge, voir "Compatibilité des fichiers vidéo" à la page 758.
Projets	Lorsque cette option est activée, la liste montre tous les fichiers de projet (de Cubase, Nuendo et Sequel) : .cpr, .npr, .steinberg-project.

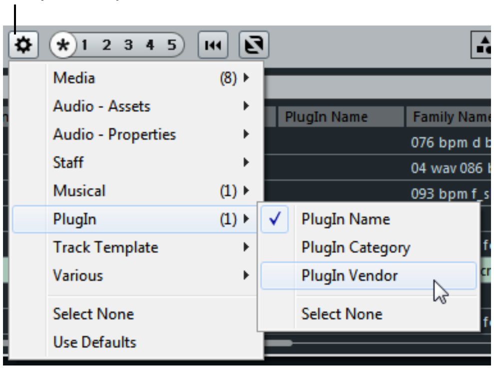
Configuration des colonnes de la liste de résultats

Pour chaque type de média, ou pour les combinaisons de types de média, vous pouvez paramétrer les colonnes d'attributs qui figurent dans la liste de Résultats. La plupart du temps, vous souhaiterez sans doute n'afficher que quelques attributs dans la liste de Résultats et vous servir de l'Inspecteur d'Attributs pour accéder à la liste complète des valeurs d'attributs des fichiers.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez le type de média (ou la combinaison de types de média) que vous souhaitez paramétrer.
2. Cliquez sur le bouton "Configurer Colonnes de la liste des Résultats" et activez ou désactivez les options des sous-menus.

Cliquer ici pour ouvrir le menu local.



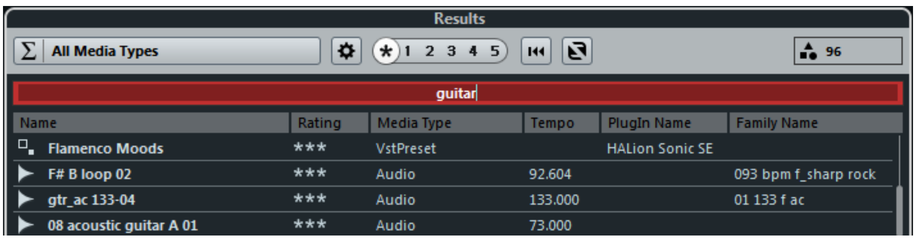
Activez les attributs que vous souhaitez voir apparaître dans la liste de Résultats.

⇨ Si vous désirez qu'aucun attribut d'une certaine catégorie ne soit affiché, utilisez l'option "Désélectionner" dans le sous-menu correspondant.

⇨ Quand l'option "Permettre l'Édition dans la Liste des Résultats" a été activée dans la boîte de dialogue Préférences, vous pouvez également éditer les attributs dans la liste de Résultats. Quand cette option est désactivée, ceci est uniquement possible dans l'Inspecteur d'Attributs.

Déroulement d'une recherche textuelle

Vous pouvez limiter le nombre de résultats de la liste de Résultats en utilisant les fonctions de recherche textuelle. Quand vous saisissez du texte dans le champ de recherche de texte, seuls les fichiers de média dont les attributs correspondent au texte saisi s'affichent.



Si par exemple vous cherchez toutes les boucles audio de percussion, simplement entrez "drum" dans le champ de recherche. Seules les boucles portant des noms tels que "Drums 01", "Drumloop", "Snare Drum", etc. apparaîtront dans les résultats de la recherche. Vous obtiendrez également tous les fichiers de média qui possèdent l'attribut de Catégorie Drum&Percussion, ou tout autre attribut contenant le mot "drum".

Quand vous saisissez du texte dans le champ de recherche, son arrière-plan devient rouge afin d'indiquer qu'un filtre de texte a été activé pour cette liste. Pour réinitialiser le filtre de texte, il vous suffit de supprimer le texte saisi.

Le curseur Rating



Avec ce réglage, vous n'affichez que les fichiers dont la note d'évaluation (rating) est au moins 2.

En vous servant du curseur Rating situé au dessus de la liste de Résultats, vous pouvez définir un critère d'évaluation de vos fichiers, les notes allant de 1 à 5. Ceci vous permet d'exclure certains fichiers de la recherche en fonction de leur qualité.

Quand vous déplacez le curseur Rating, le filtre de rating actif devient rouge. La liste affiche uniquement les fichiers qui correspondent à ce niveau d'évaluation.

L'indicateur de recherche en cours

En haut à droite de la liste de Résultats, un témoin vous indique quand la MediaBay est en train de procéder à une recherche de fichiers.



Lorsque ce témoin est visible, une recherche de média est en cours.

Réinitialisation de la liste

Après avoir configuré des filtres pour la liste de Résultats, vous pouvez reconfigurer tous les paramètres par défaut en cliquant sur le bouton situé à droite du curseur Rating : Réinitialiser Filtres de la Liste des Résultats.



Tout texte saisi dans le champ de recherche de texte sera effacé, le curseur Rating sera paramétré pour afficher tous les fichiers et tous les filtres de type de média seront désactivés.

Permutation des résultats

Quand vous cliquez sur le bouton “Permuter Résultats”, les entrées de la liste de résultats sont classées dans un ordre aléatoire.



Insertion de fichiers dans le projet

Pour insérer des fichiers dans le projet, faites un clic droit sur ces fichiers et sélectionnez l'une des options “Insérer dans le Projet” dans le menu contextuel. Vous pouvez également double-cliquer sur les fichiers souhaités. Le mode d'insertion dépend du type de piste :

Il est possible d'insérer les fichiers audio, les boucles MIDI et les fichiers MIDI en double-cliquant sur ces types de fichiers dans la liste de Résultats. Ils sont alors insérés sur la piste active si celle-ci correspond au type du fichier ou sur une nouvelle piste si aucune piste active ne correspond à ce type de fichier. Ces fichiers sont placés à la position actuelle du curseur de projet.

De même, si vous double-cliquez sur un préréglage de piste, celui-ci s'applique à la piste active, à condition que le type de cette piste corresponde au préréglage de piste. Dans le cas contraire, une nouvelle piste est insérée afin de recevoir les paramètres du préréglage de piste.

Si vous double-cliquez sur un préréglage VST, une piste d'instrument est ajoutée au projet. Celle-ci contient une instance de l'instrument correspondant. Avec certains préréglages VST, tous les paramètres, programmes, etc. de l'instrument sont chargés. Pour d'autres, seul un programme est chargé, voir "Application de préréglages d'instruments" à la page 471.

Quand vous double-cliquez sur une banque de patterns, une nouvelle piste MIDI est créée dans la fenêtre Projet. Cette piste contient une instance du plug-in Beat Designer en tant qu'effet d'insert. C'est ce plug-in qui utilisera le pattern inséré.

Gestion des fichiers dans la liste de Résultats

- Vous pouvez déplacer/copier un fichier de la liste de Résultats vers un autre emplacement en cliquant dessus et en le faisant glisser dans un autre dossier de la section Définir Lieux à Scanner.

  Il vous sera demandé si vous souhaitez copier ou déplacer ce fichiers dans le nouvel emplacement.
- Vous pouvez changer l'ordre d'affichage de la liste de Résultats en cliquant sur l'en-tête d'une colonne et en faisant glisser cet en-tête vers un autre endroit de l'écran.
- Pour supprimer un fichier, faites un clic droit dessus dans la liste et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.

  Un message d'avertissement apparaît alors, pour vous demander de confirmer que vous désirez réellement placer ce dossier dans la corbeille du système d'exploitation. Les données que vous supprimez ici seront définitivement supprimées de votre ordinateur. Par conséquent, veillez à ne supprimer que les fichiers dont vous êtes sûr de ne plus avoir besoin.

⚠ Quand vous supprimez un fichier dans l'explorateur ou le Finder, ce fichier reste affiché dans la liste de Résultats, bien que le programme ne puisse plus y accéder. Pour résoudre ce problème, il vous faut scanner à nouveau le dossier correspondant.

Pré-écoute des fichiers

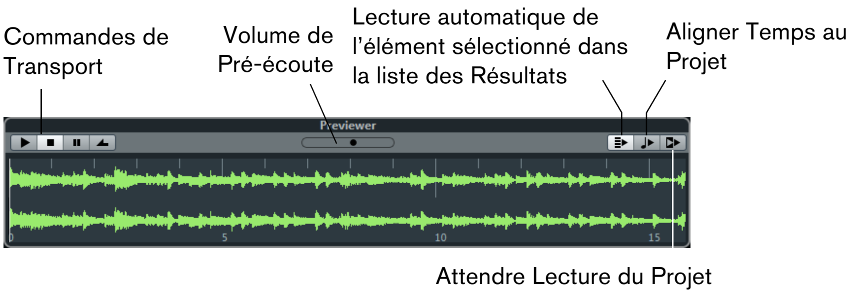
Une fois que vous aurez suffisamment affiné votre liste de fichiers, il vous faudra sans doute pré-écouter certains fichiers afin de choisir ceux que vous allez utiliser dans votre projet. C'est ce que vous permet de faire la section Pré-écoute.

À noter que certaines préférences spécifiques à la MediaBay ont une incidence sur la lecture des fichiers de média, voir "Préférences" à la page 467.

Les éléments affichés dans cette section et leurs fonctions changent selon le type du fichier de média.

⚠ La section Pré-écoute n'est pas disponible pour les fichiers vidéo, ni pour les fichiers de projet ou les préréglages de piste audio.

Pré-écoute des fichiers audio



Pour pré-écouter un fichier audio, il suffit de cliquer sur le bouton Lecture. Le mode de pré-écoute est alors déterminé en fonction des paramètres suivants :

- Quand l'option "Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats" est activée, tous les fichiers que vous sélectionnez dans la liste de Résultats sont automatiquement lus.
- Quand l'option "Aligner Temps au Projet" est activée, le fichier que vous avez sélectionné en pré-écoute dans la liste de Résultats est lu en synchronisation avec le projet, ce dernier commençant au niveau du curseur de projet. Dans ce cas, une modification de la durée est appliquée en temps réel à votre fichier audio.

  Quand vous importez un fichier audio dans un projet dans lequel l'option "Aligner Temps au Projet" a été activée dans la Pré-écoute, le Mode Musical est automatiquement activé pour la piste correspondante.
- Quand l'option "Attendre Lecture du Projet" est activée, les fonctions Lecture et Arrêter de la palette Transport sont synchronisées avec les boutons Lecture et Arrêter de la section Pré-écoute.

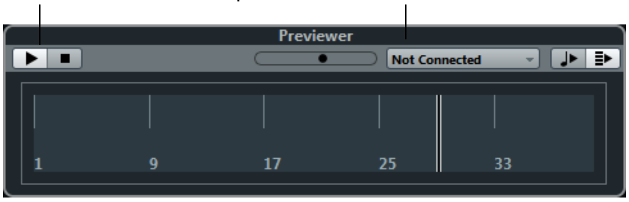
  Cette option est très utile pour pré-écouter les boucles audio. Pour l'utiliser au mieux, placez le délimiteur gauche au commencement d'une mesure et lancez la lecture du projet à l'aide de la palette Transport. Les boucles que vous sélectionnerez dans la liste de Résultats commenceront en même temps que le projet et seront parfaitement synchronisées avec celui-ci. Vous pouvez également utiliser les commandes Lecture et Arrêter de la section Pré-écoute si vous le souhaitez.

Pré-écoute de préréglages de piste audio

Les préréglages des pistes audio ne peuvent être pré-écoutés que dans l'Explorateur de préréglages (voir "Chargement de préréglages de piste ou VST depuis l'Inspecteur ou le menu contextuel de la piste" à la page 478).

Pré-écoute des fichiers MIDI

Commandes de Transport — Sortie



- Pour pré-écouter un fichier MIDI (.mid), il vous faut d'abord sélectionner un périphérique de sortie dans le menu local Sortie.

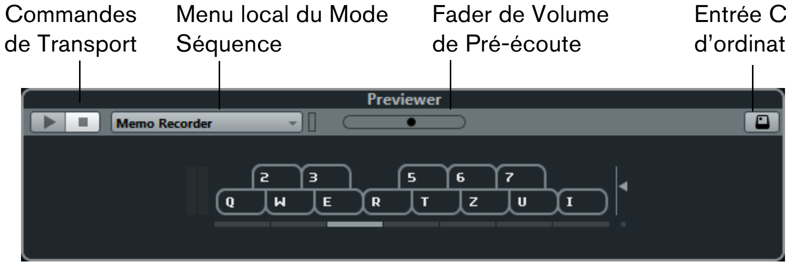
Les fonctions "Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats" et "Aligner Temps au Projet" fonctionnent de la même manière que pour les fichiers audio, voir plus haut.

Pré-écoute de boucles MIDI

- Pour pré-écouter un fichier de boucle MIDI, cliquez sur le bouton Lecture.

L'option "Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats" fonctionne de la même manière que pour les fichiers audio, voir plus haut. Les boucles MIDI sont toujours lues en synchronisation avec le projet.

Pré-écoute des préréglages VST et des préréglages de piste pour les pistes MIDI et les pistes d'instrument



Pour pré-écouter les préréglages des pistes MIDI ou d'instrument, ainsi que les préréglages VST, il faut des notes MIDI. Voici les moyens qui peuvent être employés pour transmettre des notes à un préréglage de piste :

- Via l'Entrée MIDI
- Via un fichier MIDI
- À l'aide de l'Enregistreur de Séquence
- Via le clavier de l'ordinateur

Nous allons voir ces différents moyens dans les sections suivantes.

Pré-écoute des préréglages via une entrée MIDI

L'entrée MIDI reste active en permanence : quand un clavier MIDI est connecté à votre ordinateur (et correctement configuré), vous pouvez commencer immédiatement à jouer des notes afin de pré-écouter le préréglage sélectionné.

Pré-écoute de préréglages à l'aide d'un fichier MIDI

Procédez ainsi :

1. Dans le menu local du Mode Séquence, sélectionnez "Charger Fichier MIDI".
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, accédez au fichier MIDI souhaité et cliquez sur Ouvrir.
   Le nom du fichier MIDI est affiché dans le menu local.
3. Cliquez sur le bouton Lecture situé à gauche du menu local.
   Les notes transmises par le fichier MIDI sont maintenant lues avec les paramètres du préréglage de piste appliqué.

⇨ Les fichiers MIDI utilisés en dernier sont conservés dans le menu, afin de vous permettre d'y accéder rapidement. Pour supprimer une entrée de cette liste, sélectionnez-la dans le menu, puis sélectionnez "Supprimer Fichier MIDI".

Pré-écoute de préréglages à l'aide de l'Enregistreur de Séquence

La fonction Enregistreur de Séquence permet de répéter en boucle une suite de notes.

Voici comment utiliser l'Enregistreur de Séquence :

1. Dans le menu local Mode Séquence, sélectionnez Enregistreur de Séquence.
2. Jouez des notes sur votre clavier MIDI ou sur celui de votre ordinateur.
   Le bouton Lecture s'activera automatiquement et vous entendrez instantanément le notes que vous jouez avec les paramètres de préréglage appliqués.

- Attendez 2 secondes après avoir cessé de jouer et vous entendrez se lire en boucle la suite de notes que vous venez de jouer.
  Pour utiliser une autre séquence, il vous suffit de recommencer à jouer des notes.

⇨ Vous ne pouvez pas recourir à l'Enregistreur de Séquence pour pré-écouter des préréglages via un fichier MIDI.

Pré-écoute de préréglages via le clavier de l'ordinateur

Procédez ainsi :

1. Activez le bouton "Entrée via le clavier d'ordinateur".

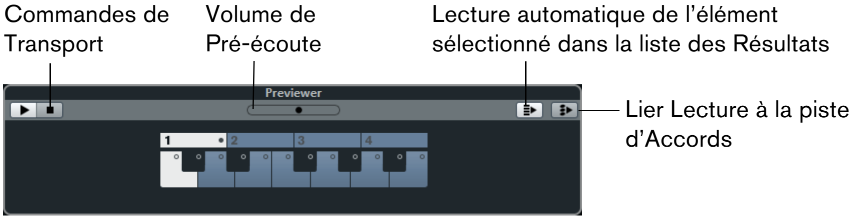
Le clavier représenté dans la section Pré-écoute fonctionne de la même manière que le Clavier Virtuel, voir "Le Clavier Virtuel" à la page 119.

⚠ Quand vous activez le bouton "Entrée via le clavier d'ordinateur", le clavier de votre ordinateur ne sert plus que pour les sections de Pré-écoute, c'est-à-dire que vous ne pouvez plus utiliser les raccourcis clavier. Il y a cependant des exceptions : [Ctrl]/[Commande]-[S] (Enregistrer), Num [*] (Lancer/Stopper l'enregistrement), [Espace] (Lancer/Stopper la lecture), Num [1] (Aller au délimiteur gauche), [Suppr] ou [Arrière] (Supprimer), Num [/] (Activer/Désactiver la lecture en boucle) et [F2] (Afficher/Masquer la palette Transport).

2. Jouez les notes de votre choix en appuyant sur les touches correspondantes sur le clavier de votre ordinateur.

Pré-écoute des banques de patterns

Il est possible de créer des banques de patterns contenant des motifs rythmiques grâce au plug-in MIDI Beat Designer. Des informations détaillées sur le plug-in Beat Designer et ses fonctions se trouvent dans le chapitre "Effets MIDI" dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins". Une banque de patterns contient 4 sous-banques contenant à leur tour 12 motifs chacune. Dans la section Pré-écoute des fichiers de banque de patterns, un clavier de type piano vous permet de sélectionner une sous-banque (cliquez sur l'un des numéros affichés plus haut) et un pattern (cliquez sur une touche).



- Pour pré-écouter un pattern, sélectionnez la banque de patterns dans la liste de Résultats. Dans la section Pré-écoute, choisissez une sous-banque et un pattern. Cliquez sur le bouton de lecture.

  À noter que les sous-banques peuvent contenir des patterns vides. Si vous sélectionnez un pattern vide dans la section Pré-écoute, il ne se passe rien. Quand des patterns contiennent des données, ceci vous est indiqué par un petit cercle en haut de la touche correspondante sur le clavier.

- L'option "Lecture automatique de l'élément sélectionné dans la liste des Résultats" fonctionne de la même manière que pour les fichiers audio, voir plus haut.

- Quand l'option "Lier Lecture à la piste d'Accords" est activée et que vous pré-écoutez une banque de patterns, les événements de la boucle MIDI sont transposés pour être lus dans le contexte de la piste d'accords. Notez que pour ce faire il faut que le projet comporte une piste d'accords contenant des événements d'accords.

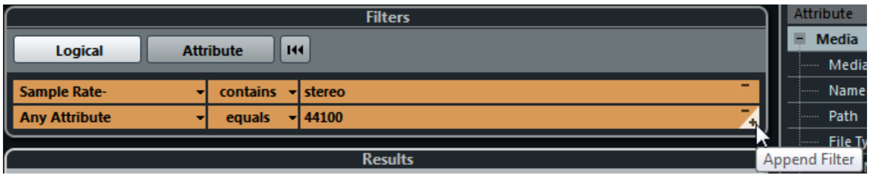
  Quand l'option "Lier Lecture à la piste d'Accords" est activée et que vous insérez une boucle MIDI dans le projet via la MediaBay, l'option "Suivre Piste d'Accords" est automatiquement activée pour la piste.

La section Filtres

La MediaBay vous permet de procéder à des recherches très approfondies. Vous avez deux possibilités : filtrage logique ou filtrage par attributs.

Application d'un filtre logique

Le filtre logique fonctionne de la même manière que quand vous travaillez avec l'Éditeur Logique (Cubase uniquement), voir le chapitre "L'Éditeur Logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'Entrée" à la page 655.



En cliquant sur le bouton Logique dans la section Filtres, vous pourrez configurer des conditions complexes. Seuls les fichiers répondant à ces conditions seront alors détectés. Vous pouvez par exemple rechercher uniquement les fichiers qui possèdent une valeur d'attribut spécifique.

Voici comment procéder :

1. Dans la section Lieux à scanner, sélectionnez l'emplacement dans lequel vous souhaitez rechercher des fichiers.
2. Activez le mode de recherche Logique en cliquant sur le bouton Logique dans la section Filtres.
   Une ligne de condition apparaît.
3. Cliquez sur le champ le plus à gauche afin d'ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner Attributs de Filtre.
   Cette boîte de dialogue vous présente une liste d'attributs de fichiers classés par ordre alphabétique. En tête de liste, la MediaBay maintient une liste générée de façon automatique. Cette liste regroupe les 5 derniers attributs sélectionnés lors des précédentes recherches.
4. Sélectionnez le ou les attributs que vous désirez utiliser, puis cliquez sur OK.

- À noter qu'il est possible de sélectionner plus d'un attribut à la fois. Ceci revient à créer une condition OR : les fichiers seront détectés en fonction de l'un ou l'autre des attributs.

5. Cliquez sur OK pour configurer le ou les attributs à rechercher.
6. Dans le menu local Condition situé à côté du menu local Attribut, sélectionnez l'option souhaitée.

Les options suivantes sont disponibles :

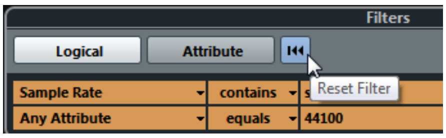
Option	Description
contient	Le résultat de la recherche doit contenir le texte ou le nombre spécifié dans le champ de texte de droite.
ne contient pas	Le résultat de la recherche ne doit pas contenir le texte ou le nombre spécifié dans le champ de texte de droite.
est égal à	Le résultat de la recherche doit correspondre exactement au texte ou au nombre spécifié dans le champ de texte de droite. Ceci s'applique également à l'extension fichier. Les recherches textuelles ne sont pas sensibles à la casse.
>=	Le résultat de la recherche doit être supérieur ou égal au nombre spécifié dans le champ de droite.

Option	Description
<=	Le résultat de la recherche doit être inférieur ou égal au nombre spécifié dans le champ de droite.
est vide	Cette option vous permet de trouver les fichiers pour lesquels certains attributs n'ont pas encore été définis.
correspond à	Le résultat de la recherche doit contenir le texte ou le nombre saisi dans le champ de texte de droite. Vous pouvez également employer des opérateurs booléens. Ceci vous permettra de procéder à des recherches textuelles très approfondies, voir "Déroulement d'une recherche textuelle" à la page 451.
Sélection	Lorsque cette option est sélectionnée, vous pouvez spécifier dans les champs à droite une limite inférieure et supérieure pour le résultat de la recherche.

7. Saisissez le texte ou le nombre que vous recherchez dans le champ de droite.
   La liste de Résultats est automatiquement mise à jour et elle affiche uniquement les fichiers qui répondent à vos conditions de recherche.

⇨ Pour toutes les conditions sauf "Sélection", vous pouvez saisir plus d'une chaîne dans ce champ de texte (en séparant les différentes chaînes de recherche par des espaces). Ces chaînes engendreront une condition AND, c'est-à-dire que les fichiers détectés correspondront à toutes les chaînes saisies dans ce champ.

- Pour ajouter une ligne de filtre, cliquez sur le bouton "+" situé à droite du champ de texte.
  Vous pouvez ainsi créer jusqu'à sept lignes de filtrage supplémentaires, ce qui permet de définir de nouvelles conditions de recherche. Notez que deux lignes de filtrage, ou davantage, forment une condition AND – autrement dit, les fichiers recherchés doivent correspondre aux conditions définies dans toutes les lignes. Pour supprimer une ligne, cliquez sur son bouton "-".
- Pour réinitialiser tous les champs de recherche à leurs paramètres par défaut, cliquez sur le bouton Initialiser filtre situé dans le coin supérieur droit de la section Filtres.



Recherche de texte avancée

Les opérateurs booléens vous permettent de procéder à des recherches très approfondies. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez l'emplacement de votre choix.
2. Activez le filtrage logique en cliquant sur le bouton Logique en haut de la section Filtres.
   Une ligne de condition apparaît.
3. Sélectionnez l'attribut souhaité dans le menu local Attributs ou laissez ce paramètre réglé sur "N'importe quel attribut".
4. Assurez-vous que la condition est bien paramétrée sur "correspond à".
5. Saisissez le texte souhaité dans le champ de droite en vous servant des opérateurs booléens.
   Les options qui vous sont proposées sont décrites dans la section "Déroulement d'une recherche textuelle" à la page 451.

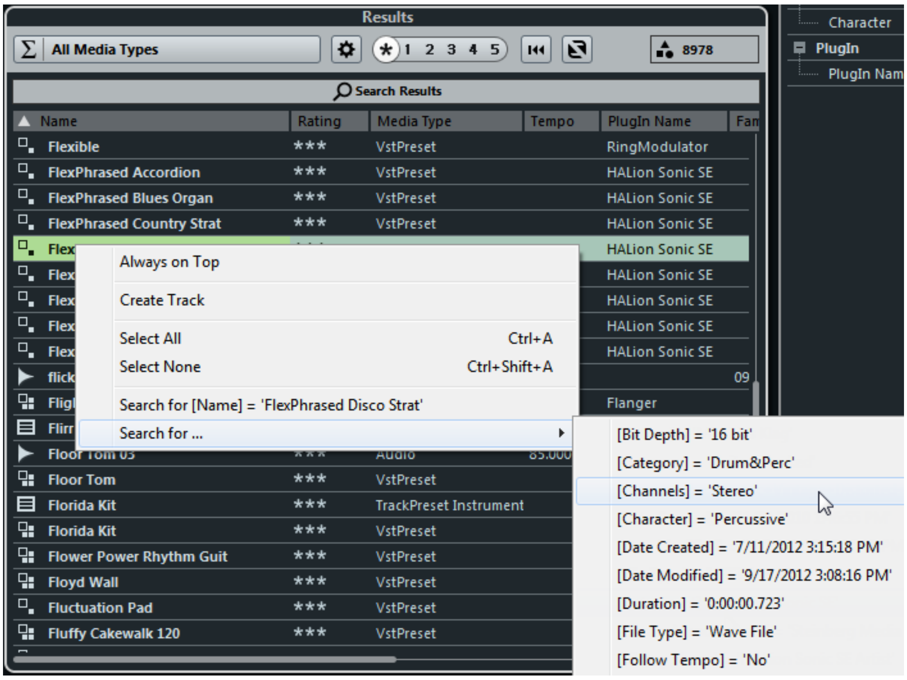
Procéder à une recherche par menu contextuel

Si vous avez sélectionné un fichier dans la liste de Résultats ou l'Inspecteur d'Attributs et que ce fichier contient un attribut qui vous intéresse, il existe un moyen très rapide de rechercher d'autres fichiers possédant le même attribut.

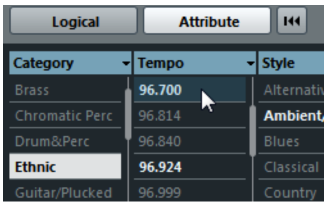
- Faites un clic droit sur le fichier sélectionné afin d'ouvrir le menu contextuel, puis sélectionnez la valeur d'attribut dans le sous-menu "Rechercher…".

  Vous pourrez ainsi trouver facilement tous les fichiers qui partagent cette valeur, ce qui peut s'avérer utile pour par exemple accéder à tous les fichiers créés un même jour.

⇨ Ceci revient à définir une chaîne de recherche logique, voir plus haut. Quand vous sélectionnez des options dans le sous-menu "Rechercher…", la section Filtres passe automatiquement en filtrage Logique et la ligne de condition de filtrage correspondante apparaît. Pour revenir aux paramètres précédents, cliquez sur le bouton En arrière dans la section Filtres.



Application d'un filtre d'attribut



La MediaBay vous permet d'afficher et d'éditer certains attributs standard de fichiers informatiques courants, mais elle offre également des attributs préconfigurés, c'est-à-dire des "balises", que vous pouvez utiliser pour organiser vos fichiers de média, voir "L'Inspecteur d'Attributs" à la page 461.

Si vous cliquez sur le bouton Attribut, la section Filtres affichera toutes les valeurs d'un attribut spécifique. Quand vous sélectionnez l'une de ces valeurs, vous obtenez la liste de tous les fichiers qui comportent cet attribut particulier. Par exemple, vous pouvez prendre en compte les fréquences d'échantillonnage, et choisir la valeur 44,1 kHz : la liste rassemblera tous les fichiers possédant cette valeur particulière.

Vous pourrez prendre conscience des avantages offerts par les attributs quand vous devrez rechercher un fichier spécifique dans une base de données volumineuse sans connaître le nom de ce fichier.

⚠ Dans Cubase Artist, la recherche d'Attribut est le seul mode de recherche disponible.

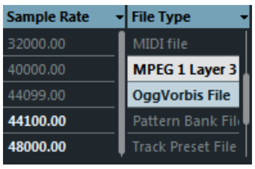
Quand vous activez le filtrage par attributs, la section Filtres montre des colonnes d'attributs dont chacune regroupe une liste spécifique de valeurs d'attribut. Si la largeur des colonnes le permet, le nombre de fichiers correspondant à ce critère est indiqué à droite du nom du filtre.

- Pour définir un filtre d'attributs, cliquez sur une colonne d'attributs.
  Seulement les fichiers qui répondent aux valeurs d'attribut sélectionnées sont affichées dans la liste des Résultats. Vous pouvez sélectionner des valeurs d'attribut dans les autres colonnes afin d'affiner votre filtrage.

⚠ Certains attributs sont directement liés entre eux (c'est-à-dire que les différentes valeurs de Catégorie intègrent certaines valeurs de Sous-Catégorie). Quand vous modifiez la valeur de l'une de ces colonnes d'attribut, vous obtenez des valeurs différentes dans les autres colonnes !

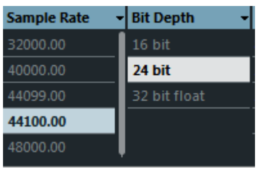
⚠ Les colonnes d'attribut affichent uniquement les valeurs d'attribut qui ont été détectées dans l'emplacement sélectionné ! Par conséquent, quand vous sélectionnez un autre emplacement, vous pouvez très bien obtenir des attributs différents.

- Les valeurs d'attribut sélectionnées dans une même colonne constituent une condition OR.
  Ce qui signifie que les fichiers doivent être taggés en fonction de l'une ou l'autre des valeurs d'attribut pour s'afficher dans la liste de Résultats.



⇨ À noter que ceci ne s'applique pas à l'attribut Character, car celui-ci forme toujours une condition AND, voir ci-après.

- Les valeurs d'attribut des différentes colonnes constituent une condition AND.
  Autrement dit, les fichiers doivent être taggés en fonction de toutes ces valeurs d'attribut pour s'afficher dans la liste de Résultats.



Vous aurez davantage de facilité à organiser vos fichiers de média si vous leur affectez des valeurs d'attribut. Ceci est décrit en détail dans la section "L'Inspecteur d'Attributs" à la page 461.

⇨ Vous pouvez également créer des attributs d'utilisateur (voir "Définition des attributs d'utilisateur" à la page 466) afin de concevoir vos propres catégories.

Autres options de recherche par attributs

- Vous pouvez modifier le type d'attribut affiché dans chaque colonne en cliquant sur l'en-tête d'une colonne, puis en sélectionnant un autre attribut dans le menu contextuel.
- Vous pouvez sélectionner une valeur d'attribut simplement en cliquant dessus. Pour la désélectionner, cliquez de nouveau dessus.

  Notez que vous pouvez sélectionner plus d'une valeur dans chaque colonne d'attribut.
- Pour effacer tous les réglages effectués dans les colonnes d'attribut, cliquez sur le bouton Initialiser Filtre situé en haut à droite de la section Filtres.

  En cliquant sur ce bouton, vous réinitialiserez également la liste de Résultats.

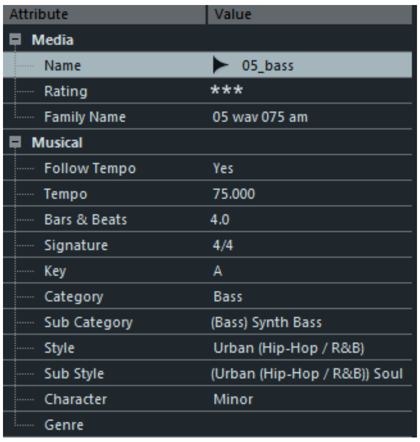
L'Inspecteur d'Attributs

Les attributs (ou "tags") des fichiers de média sont des ensembles de métadonnées qui comportent d'autres informations sur le fichier.

Quand vous sélectionnez un ou plusieurs fichiers dans la liste de Résultats, l'Inspecteur d'Attributs affiche une liste en deux colonnes qui regroupe les attributs et leurs valeurs. Cette liste vous permet de voir rapidement les détails du fichier sélectionné (par exemple quand vous passez d'un fichier à l'autre dans la liste de Résultats).

Les différents types de fichiers de média ne possèdent pas tous les mêmes attributs. Par exemple, les fichiers audio .wav comportent des attributs tels que le nom, la durée, la taille, la fréquence d'échantillonnage, etc., tandis que les fichiers .mp3 intègrent des attributs supplémentaires comme l'artiste ou le genre.

Dans cette section, vous pouvez également éditer les valeurs d'attribut des fichiers ou en saisir de nouvelles, voir ci-après.



Les attributs disponibles sont répartis en plusieurs groupes (Media, Audio, Staff, etc.) afin que la liste reste lisible et pour vous aider à retrouver rapidement les éléments recherchés.

Vous avez accès aux attributs standard, mais également à des attributs préconfigurés qui sont fournis avec Cubase. Qui plus est, vous pouvez définir vos propres attributs afin de les ajouter à vos fichiers.

Il existe deux façons d'afficher les attributs dans l'Inspecteur d'Attributs :

- Cliquez sur le bouton Dynamique pour afficher toutes les valeurs d'attribut disponibles.
  Cette liste est générée de façon automatique par Cubase. Vous pouvez vous servir de cet affichage si vous souhaitez voir les attributs qui ont déjà été affectés aux fichiers sélectionnés.
- Cliquez sur le bouton Défini pour afficher un ensemble d'attributs préconfiguré pour le type de média sélectionné.
  Dans ce mode, vous pouvez choisir les attributs qui seront affichés (même si les valeurs correspondantes ne sont pas disponibles pour les fichiers sélectionnés). Pour de plus amples informations sur le paramétrage de la liste d'attributs affichés, voir "Gestion des listes d'attributs" à la page 465.

Édition des attributs (balisage)

C'est quand vous exploitez toutes les possibilités offertes par les tags, en définissant et éditant les attributs, que les fonctions de recherche révèlent toute leur efficacité pour la gestion des fichiers multimédia.

Normalement, les fichiers de média sont organisés dans des structures de dossiers complexes, afin de guider l'utilisateur vers les fichiers désirés d'une manière logique et compréhensible : des dossiers et/ou des noms des fichiers indiquant l'instrument, le style, le tempo etc.

Il peut s'avérer très laborieux de rechercher une boucle ou un son particulier dans une arborescence de ce type. Les tags sont la solution à ce problème.

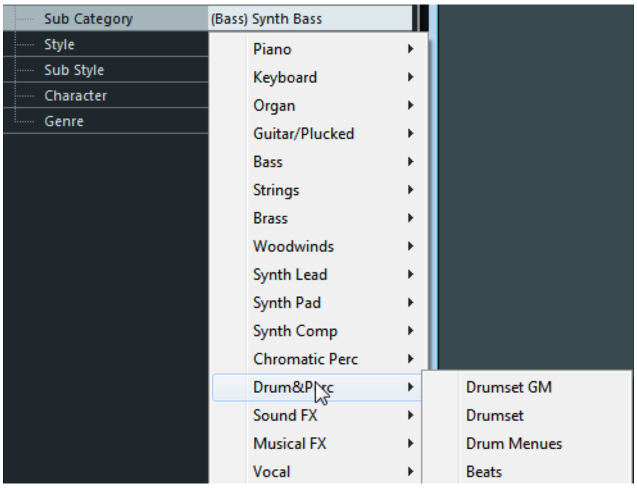
Édition des attributs dans l'Inspecteur d'Attributs

L'Inspecteur d'Attributs vous permet d'éditer les valeurs d'attribut des divers fichiers de média. Il est possible de choisir ces valeurs d'attribut dans des listes locales, de les saisir sous forme de texte ou de chiffres, ou encore de les paramétrer sur Oui ou sur Non.

⇨ Notez bien que si vous changez la valeur d'un attribut dans l'Inspecteur d'Attributs, le fichier correspondant sera définitivement modifié (à moins qu'il n'ait été protégé en écriture ou qu'il fasse partie d'une archive VST Sound).

Voici comment vous pouvez procéder pour éditer les attributs :

1. Sélectionnez le fichier dont vous souhaitez modifier les paramètres dans la liste de Résultats.
   Les valeurs d'attribut correspondantes s'affichent dans l'Inspecteur d'Attributs.
2. Cliquez sur la colonne Valeur de l'attribut.



En fonction de l'attribut sélectionné, voici ce qui se passe :

- Pour la plupart des attributs, un menu local apparaît et vous pouvez y choisir une valeur. Il peut s'agir d'un nom, d'un nombre et du statut actif/inactif. C'est par exemple le cas des attributs Name (nom), Family Name (nom de famille) ou Author (auteur).

  Certain menus locaux comportent également une entrée “plus…”. Celle-ci vous permet d'accéder à une fenêtre dans laquelle vous pouvez choisir d'autres valeurs d'attribut. Ces fenêtres de sélection d'attributs sont également dotées d'un bouton de recherche de texte qui vous permet de rechercher plus rapidement des valeurs spécifiques.
- Pour l'attribut Rating (évaluation), vous pouvez cliquer dans la colonne Valeur et la faire glisser vers la gauche ou la droite afin de modifier son paramétrage.
- Pour l'attribut Character (groupe Musical), la boîte de dialogue Éditer Caractère apparaît.

  Cliquez sur les boutons radio situés de part et d'autre, puis cliquez sur OK afin de définir ces valeurs pour l'attribut Character.

3. Réglez l'attribut sur la valeur désirée.

- Il est possible d'éditer de nombreuses valeurs en double-cliquant dans la colonne Valeur de l'Inspecteur d'Attributs.

  Il suffit d'entrer ou de modifier le texte ou les chiffres dans le champ affiché pour la valeur.
- Pour supprimer la valeur d'attribut des fichiers sélectionnés, faites un clic droit dans la colonne Valeur correspondante et sélectionnez “Supprimer Attribut” dans le menu contextuel.
- Il est impossible d'éditer les attributs en “Affichage uniquement”.

  Souvent, c'est que le format de fichier ne permet pas de changer cette valeur ou qu'il ne sert simplement à rien de la modifier (par exemple, vous ne pouvez pas changer la taille d'un fichier dans la MediaBay).

⇨ Vous pouvez également sélectionner plusieurs fichiers afin de les paramétrer tous en même temps (sauf pour ce qui est du nom, car celui-ci doit être propre à chaque fichier).

À propos du système de couleurs utilisé dans l'Inspecteur d'Attributs

Voici les significations des couleurs utilisées pour les valeurs affichées dans l'Inspecteur d'Attributs :

Couleur	Description
Blanc	Couleur d'un attribut “normal” : un ou plusieurs fichiers ont été sélectionnés dans la liste de Résultats et ils possèdent les mêmes valeurs.
Jaune	La couleur jaune signale un attribut “ambigu” : plusieurs fichiers ont été sélectionnés dans la liste de Résultats et leurs valeurs sont différentes.
Orange	Cette couleur indique qu'un attribut statique est ambigu : plusieurs fichiers ont été sélectionnés dans la liste de Résultats, leurs valeurs diffèrent et vous ne pouvez pas les éditer.
Rouge	Les valeurs affichées en rouge correspondent à un “attribut statique” : un ou plusieurs fichiers ont été sélectionnés dans la liste de Résultats et leurs valeurs ne peuvent pas être éditées.



Vous pouvez également obtenir des informations sur la signification des couleurs utilisées dans l'Inspecteur d'Attributs en consultant l'infobulle qui apparaît quand vous survolez l'une des icônes de couleur qui figurent sous l'Inspecteur d'Attributs.

Édition des attributs dans la liste de Résultats

Il est également possible d'éditer les attributs directement dans la liste de Résultats. Vous pouvez ainsi assigner des tags à plusieurs fichiers de boucles, par exemple.

⚠ Ceci n'est possible que quand l'option "Permettre l'Édition dans la Liste des Résultats" est activée, voir "Préférences" à la page 467.

Voici comment procéder :

1. Dans la liste de Résultats, sélectionnez le ou les fichiers dont vous souhaitez modifier une valeur d'attribut.
2. Cliquez dans la colonne de la valeur que vous désirez modifier et apportez les modifications souhaitées.

   Comme dans l'Inspecteur d'Attributs, vous pouvez choisir une valeur dans un menu local, saisir directement une nouvelle valeur, etc.

Édition simultanée des attributs de plusieurs fichiers

Il n'y a pas de limites au nombre de fichiers pouvant être "taggés" en même temps, mais le faire sur un grand nombre de fichiers simultanément peut prendre un certain temps. Cette opération sera exécutée en tâche de fond, afin que vous puissiez continuer à travailler normalement. En observant le Compteur d'attributs qui figure au-dessus de la liste de Résultats, vous pourrez voir combien de fichiers doivent encore être mis à jour.

- Si vous fermez Cubase avant que le Compteur d'attributs ne soit revenu à zéro, une boîte de dialogue avec une barre de progression s'affiche afin d'indiquer combien de temps prendra le processus de mise à jour. Il est possible d'annuler ce traitement.

  Le cas échéant, seuls les fichiers qui ont été mis à jour avant que vous ayez cliqué sur "Arrêter" seront dotés de nouvelles valeurs d'attribut.

Édition des attributs des fichiers protégé en écriture

Pour plusieurs raisons, il arrive que les fichiers de média soient protégés en écriture : il peut par exemple s'agir de contenus fournis par quelqu'un qui a protégé les fichiers en écriture. Vous avez la possibilité de protéger vous-même des fichiers, afin d'éviter toute modification accidentelle. Le format de certains fichiers ne permet pas les opérations d'écriture dans la MediaBay.

Dans la MediaBay, le statut de protection contre l'écriture est indiqué par un attribut dans l'Inspecteur d'Attributs et dans la colonne de protection contre l'écriture (Write Protection) de la liste de Résultats.



Il peut néanmoins arriver que vous ayez besoin de définir les attributs de fichiers protégé en écriture. Par exemple, si vous souhaitez appliquer des attributs aux fichiers de contenus fournis avec Cubase ou modifier des fichiers protégés sur lesquels vous travaillez en collaboration avec plusieurs personnes. Dans ces cas de figure, vous apprécierez probablement de pouvoir rechercher rapidement des fichiers et d'améliorer votre mode de travail.

C'est la raison pour laquelle la MediaBay vous permet de modifier les valeurs d'attribut des fichiers protégés en écriture. Toutefois, ces modifications ne seront pas inscrites sur le disque et s'appliqueront uniquement à la MediaBay.

- Quand vous définissez des valeurs d'attribut sur un fichier protégé en écriture, ceci est indiqué dans la colonne Tags en Attente située à côté de la colonne Protection contre l'écriture dans la liste de Résultats.

  À noter que si vous rescannez le contenu de la MediaBay et qu'un fichier de média a été modifié sur votre disque dur depuis le dernier scan, tous les tags en attente de ce fichier sont perdus.
- Si un fichier intègre des tags en attente et que vous souhaitez inscrire les attributs correspondants dans ce fichier, il vous faut d'abord supprimer la protection contre l'écriture, puis sélectionner la commande "Écrire Tags dans le Fichier" dans le menu contextuel.

⇨ Si la colonne Protection contre l'écriture et/ou Tags en Attente ne sont pas visibles, il vous faudra peut-être activer les attributs correspondant au type de fichier en question dans l'Inspecteur d'Attributs.

- Vous ne pourrez modifier le statut de protection en écriture de vos fichiers de média que si le type de fichier accepte les opérations d'écriture et si vous disposez des autorisations adéquates sur le système d'exploitation utilisé : pour activer ou supprimer le statut de protection en écriture d'un fichier, il vous suffit de le sélectionner dans la liste de Résultats, puis de sélectionner "Activer/Enlever Protection en Écriture" dans le menu contextuel.

⇨ Si vous utilisez des programmes autres que Cubase pour changer l'état de la protection contre l'écriture d'un fichier, ceci ne sera pas reflété dans la MediaBay tant que vous n'aurez pas rescanné les fichiers !

Gestion des listes d'attributs

Dans l'Inspecteur d'Attributs, vous pouvez choisir les attributs qui figureront dans la liste de Résultats et dans l'Inspecteur d'Attributs lui-même. Il est possible de configurer des "jeux d'attributs" pour chacun des types de média.

Voici comment procéder :

1. Dans l'Inspecteur d'Attributs, cliquez sur le bouton Défini.
2. Cliquez sur le bouton "Configurer Attributs définis" situé à droite du bouton Défini.

   Plusieurs commandes apparaissent.
3. Cliquez sur le bouton le plus à gauche, sous les boutons Défini/Dynamique, afin d'ouvrir le menu local "Sélectionner Types de Média", puis activez un ou plusieurs types de média et cliquez n'importe où dans la MediaBay.

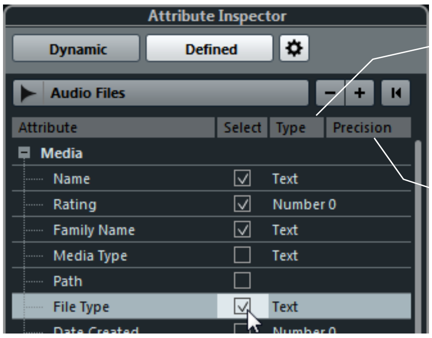
   L'Inspecteur d'Attributs montre maintenant la liste de tous les attributs disponibles pour ces types de média.

- Si vous avez activé plus d'un type de média, vos réglages s'appliqueront à tous les types sélectionnés.

  Une coche orange indique que les paramètres d'affichage d'un attribut sont différents pour les types de média sélectionnés.
- Les paramètres d'affichage configurés pour l'option Divers types média s'appliquent chaque fois que vous sélectionnez différents types de fichiers de média (des fichiers audio et MIDI, par exemple) dans la liste de Résultats ou dans l'Inspecteur d'Attributs.

4. Pour sélectionner un attribut particulier, cochez la case correspondante.

- Vous pouvez également sélectionner plusieurs attributs et cocher/décocher les cases correspondantes.



La colonne Type vous indique si la valeur d'un attribut est un nombre, un texte ou un commutateur Oui/Non.

La colonne Précision indique le nombre de décimales affichées pour les attributs de nombre.

- Pour réinitialiser les paramètres d'affichage que vous avez configurés, cliquez sur le bouton "Initialiser" situé dans le coin supérieur droit.

  Les paramètres d'affichage seront réinitialisés à leurs valeurs par défaut pour tous les types de média.

⇨ Si vous souhaitez paramétrer un autre type de média, veillez à ne sélectionner que ce type dans la liste de la boîte de dialogue.

5. Quand vous avez terminé de configurer les attributs de tous les types de média avec lesquels vous travaillez, quittez le mode Configuration en cliquant à nouveau sur le bouton "Configurer Attributs définis".

Définition des attributs d'utilisateur

Si vous estimez que les attributs disponibles ne suffisent pas, vous pouvez définir vos propres attributs et les enregistrer dans la base de donnés de la MediaBay, ainsi que dans les fichiers de média correspondants.

Voici comment procéder :

1. Dans l'Inspecteur d'Attributs, activez le bouton Défini et cliquez sur le bouton "Configurer Attributs définis" afin de passer en mode Configuration.

   Plusieurs commandes apparaissent.

2. Cliquez sur le bouton "Ajouter Attribut d'Utilisateur" (le signe "+").

   Une boîte de dialogue s'ouvre.

3. Définissez le type de votre attribut.

   Les types d'attributs disponibles sont "Texte", "Nombre" ou commutateur "Oui/Non". Pour les attributs "Nombre", vous pouvez définir le nombre de décimales qui seront affichées en saisissant la valeur souhaitée dans le champ Précision.

4. Dans le champ de texte situé en-dessous, saisissez le nom de votre nouvel attribut.

   C'est sous ce nom que l'attribut apparaîtra dans le programme. Sous le champ de texte, vous pourrez voir le nom tel qu'il sera utilisé en interne (c'est-à-dire dans la base de données de la MediaBay). Ainsi, vous verrez immédiatement si un nom n'est pas valide ou inutilisable.

5. Cliquez sur OK.

   Le nouvel attribut est ajouté à la liste d'attributs disponibles. Il s'affichera dans l'Inspecteur d'Attributs, ainsi que dans la liste de Résultats.

- Pour supprimer un attribut d'utilisateur, sélectionnez-le dans la liste d'attributs, puis cliquez sur le bouton "Supprimer Attribut d'Utilisateur" (le signe "-").

  L'attribut est supprimé de toutes les listes d'attributs.

- Cubase reconnaît tous les attributs d'utilisateur qui sont inclus dans les fichiers de média. Par exemple, si vous chargez des contenus provenant d'un autre utilisateur qui a assigné ses propres tags d'utilisateur aux fichiers, ces tags sont également affichés dans la MediaBay.

Les fenêtres Explorateur de Boucles, Explorateur de Sons et Mini Explorateur

Les options Explorateur de Boucles, Explorateur de Sons et Mini Explorateur du menu Média permettent d'afficher différentes configurations de la MediaBay. L'Explorateur de Boucles est configuré pour une recherche rapide des fichiers audio, boucles MIDI et banques de patterns. De même, l'Explorateur de Sons vous permet de naviguer de façon rapide vers le son nécessaire, sans avoir à configurer la fenêtre. Par défaut, il affiche les préréglages de piste et les préréglages de plug-in. Le Mini Explorateur étant très petit, vous pouvez le placer très facilement à côté d'instruments comme LoopMash ou Groove Agent One.

Ces fenêtres d'exploration offrent les mêmes fonctions que la MediaBay, c'est-à-dire que vous pouvez définir différents emplacements de navigation, définir des recherches, configurer les panneaux disponible, etc., comme il l'a été précédemment décrit dans ce chapitre.

Préférences

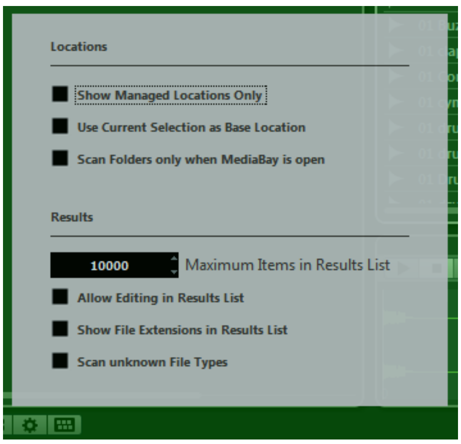
La boîte de dialogue Préférences de Cubase regroupe des options et des paramètres qui déterminent le comportement global du programme. Cette boîte de dialogue comprend une page entièrement dédiée à la MediaBay. Les paramètres que vous pouvez y trouver sont également accessibles depuis la MediaBay elle-même.

Pour ouvrir le panneau des Préférences de la MediaBay, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton Préférences de la MediaBay qui est situé dans le coin inférieur gauche de la fenêtre.



- Un panneau transparent apparaît par dessus la fenêtre. En son centre, vous pourrez voir une zone grise qui regroupe les préférences de la section Lieux à scanner et de la liste de Résultats.



2. Configurez la MediaBay à votre convenance en activant/désactivant les différentes options.

Voici les options disponibles dans la section Lieux à scanner :

Option	Description
Afficher seulement les Lieux scannés	Activez cette option afin de masquer tous les dossiers qui ne sont pas scannés. Vous allégerez ainsi l'arborescence de la section Définir Lieux à Scanner.
Utiliser Sélection Actuelle comme Lieu de Base	Activez cette option pour afficher uniquement le dossier sélectionné et ses sous-dossiers. Pour que tous les dossiers apparaissent à nouveau, il vous suffit de désactiver cette option.
Scanner les dossiers uniquement quand la MediaBay est ouverte	Lorsque cette option est activée, Cubase n'analyse les fichiers de média que quand la fenêtre de la MediaBay est ouverte. Si cette option est désactivée, les dossiers continueront à être analysés en tâche de fond, même si la fenêtre de la MediaBay n'est plus ouverte. Toutefois, Cubase n'analyse jamais les dossiers lors de la lecture ou de l'enregistrement.

Voici les options disponibles dans la section Résultats :

Option	Description
Nombre maximum d'éléments dans la liste des Résultats	Utilisez ce paramètre pour définir le nombre maximum de fichiers à afficher dans la liste des Résultats. Vous éviterez ainsi d'avoir à gérer de trop longues listes de fichiers. À noter que la MediaBay ne vous avertit pas quand le nombre maximum de fichiers a été atteint. Il peut arriver que le fichier recherché ne soit pas détecté parce que le nombre maximum de fichiers a été atteint.
Permettre l'Édition dans la Liste des Résultats	Lorsque cette option est activée, vous pouvez également éditer les attributs dans la liste des Résultats. Quand cette option est désactivée, l'édition ne peut être effectuée que dans l'Inspecteur d'Attributs.
Afficher Extensions de Fichiers dans la Liste des Résultats	Lorsque cette option est activée, les extensions des noms de fichiers (.wav ou .cpr, par exemple) sont affichées dans la liste des Résultats.
Scanner Types de Fichier Inconnus	Normalement, lors de la recherche de fichiers de média, la MediaBay ignore les fichiers dont l'extension est inconnue. En revanche, quand cette option est activée, la MediaBay tente d'ouvrir et d'analyser tous les fichiers contenus dans l'emplacement analysé, en ignorant les fichiers ne pouvant pas être ouverts pendant cette analyse.

Raccourcis clavier

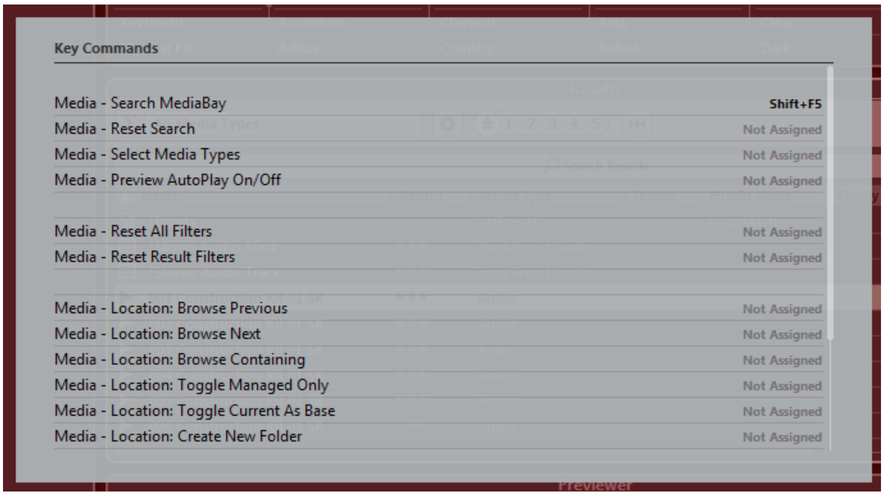
Vous pouvez afficher les raccourcis clavier de la MediaBay depuis la fenêtre MediaBay elle-même. Ceci vous permettra d'obtenir rapidement la liste des raccourcis clavier affectés et disponibles pour la MediaBay.

Voici comment procéder pour ouvrir le panneau des raccourcis clavier :

- Cliquez sur le bouton Raccourcis Clavier situé dans le coin inférieur gauche de la fenêtre.



Un panneau transparent apparaît par dessus la fenêtre. En son centre, une zone grise regroupe les raccourcis clavier disponibles.



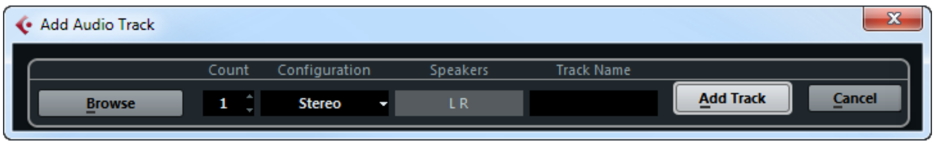
- Si vous souhaitez simplement obtenir un bref aperçu des raccourcis clavier, vous pouvez quitter ce panneau en cliquant sur son fond (en dehors de la zone grise).
- Si vous désirez affecter ou modifier des raccourcis clavier, cliquez sur la zone grise.
  La boîte de dialogue Raccourcis Clavier apparaît, dans laquelle vous pouvez configurer ou éditer les raccourcis clavier, voir le chapitre “Raccourcis clavier” à la page 803.

Utilisation des fenêtres associées à la MediaBay

Le concept de la MediaBay se retrouve partout dans le programme, comme par exemple quand vous ajoutez des pistes ou choisissez des préréglages d’instruments ou d’effets VST. Toutes les fenêtres associées à la MediaBay fonctionnent de la même manière que la MediaBay elle-même. Voici quelques exemples.

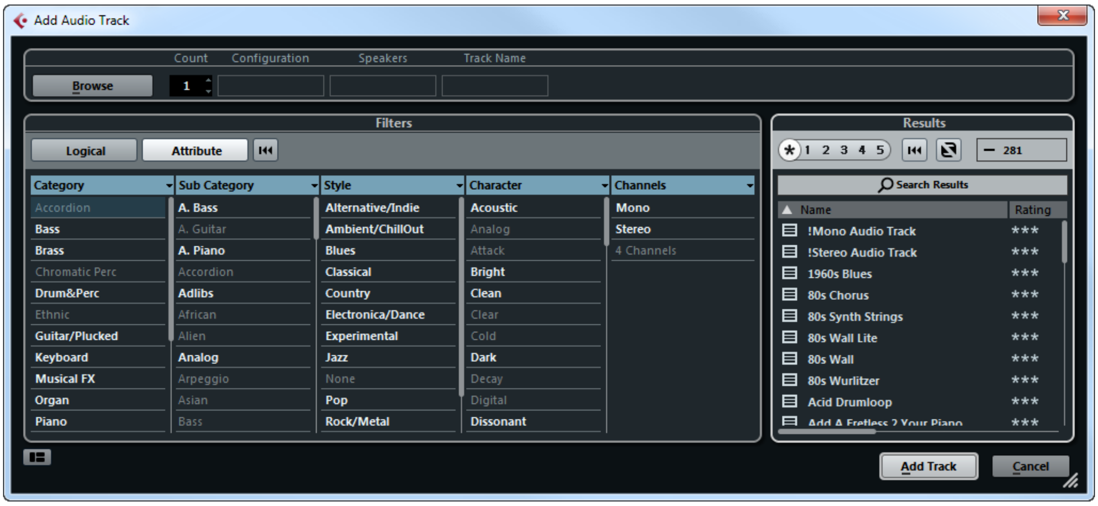
Ajout de pistes

Quand vous sélectionnez l’une des options Ajouter une Piste dans le menu Projet, la boîte de dialogue suivante apparaît :



La boîte de dialogue Ajouter une Piste pour les pistes audio

Cliquez sur le bouton Naviguer pour agrandir la boîte de dialogue et afficher la liste de Résultats (telle qu'elle se présente dans la MediaBay). Seuls les types de fichiers pouvant être utilisés dans ce contexte s'affichent.



Vous pouvez également appliquer des préréglages de piste aux pistes existantes. La boîte de dialogue qui s'ouvre alors est la même que plus haut.

Application de préréglages d'effets

Après avoir ajouté un effet d'insert, vous pouvez faire votre choix dans une liste de préréglages via le menu local des préréglages de la tranche d'effet.

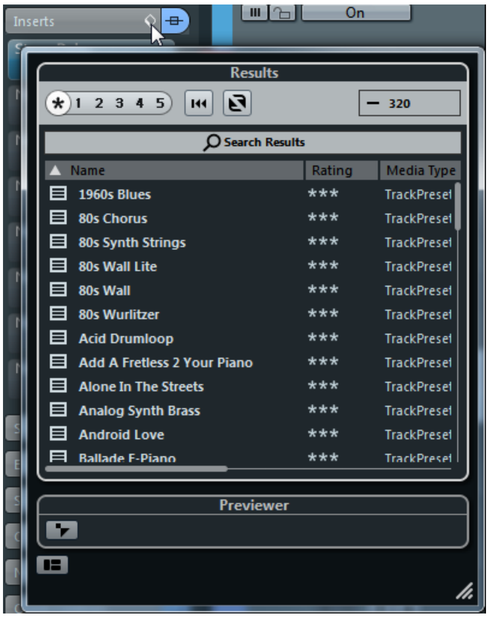
L'Explorateur de Préréglages apparaît :



Application de préréglages d’instruments

Si vous travaillez avec des instruments VST, vous pourrez faire votre choix dans une liste de préréglages via le menu local des préréglages.

L’Explorateur de Préréglages apparaît :



Les préréglages VST des instruments sont parfois répartis en deux groupes : le groupe “préréglages” contient les paramètres qui s’appliquent à tout le plug-in (pour les instruments multitimbraux, il s’agit des paramètres de toutes les cases de son et des paramètres globaux) et le groupe “programmes” intègre uniquement les paramètres d’un seul programme (pour les instruments multitimbraux, il s’agit des paramètres d’une seule case de son). Dans la MediaBay, ces groupes sont représentés par des icônes différentes. Vous pouvez ainsi voir immédiatement si un préréglage VST contient un seul son ou s’il en contient plusieurs.

Les préréglages et programmes sont représentés par les icônes suivantes :

Icône	Description
	Ce préréglage contient les paramètres de tous les programmes chargés.
	Ce programme contient uniquement les paramètres de la première case d’instrument ou de celle qui est sélectionnée.

Utilisation des bases de données de disques

Cubase enregistre toutes les informations des fichiers de média de la MediaBay (les chemins d’accès et les attributs, par exemple) au sein d’un fichier de base de données local situé sur votre ordinateur. Toutefois, dans certains cas, il peut s’avérer nécessaire de parcourir et gérer ce genre de métadonnées sur un volume externe. Par exemple, un éditeur de son peut être amené à travailler en studio et à son domicile, sur deux ordinateurs différents. Il stocke donc ses effets sonores sur un support de stockage externe. Quand il travaille sur un autre ordinateur, il souhaite pouvoir connecter ce périphérique externe et parcourir directement son contenu dans la MediaBay, sans avoir à procéder à un nouveau scan. Pour ce faire, il peut créer une base de données de disque pour ce périphérique externe.

Les bases de données de disque sont des fichiers que l'on crée pour les lecteurs d'un ordinateur ou pour les supports de stockage externes. Les informations sur les fichiers de média de ces lecteurs seront identiques à celles la base de données MediaBay classique.

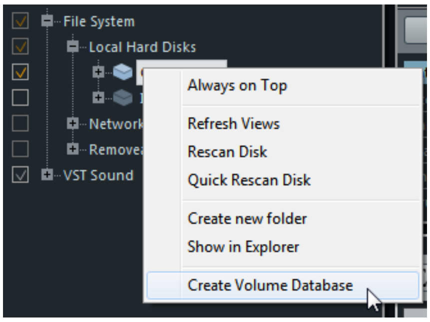
Création d'une base de données de disque

Pour créer un fichier de base de données de disque pour un lecteur, procédez comme suit :

1. Dans la section Définir Lieux à Scanner de la MediaBay, sélectionnez le support de stockage externe, la partition système ou le lecteur pour lequel vous souhaitez créer un base de données.

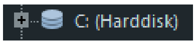
⚠ Pour ce faire, vous devez sélectionner le niveau le plus élevé (la racine). Vous ne pouvez pas créer de fichier de base de données pour un dossier de niveau inférieur.

2. Faites un clic droit sur celui-ci et sélectionnez “Créer Base de Données de Disque” dans le menu contextuel.
   Les informations des fichiers de ce lecteur sont alors inscrites dans un nouveau fichier de base de données.



⚠ Si le lecteur contient un important volume de données, ce processus peut prendre un certain temps.

Un symbole apparaît à gauche du nom du lecteur quand le nouveau fichier de base de données est prêt.



Pour ce volume, une base de données de volume a été créée.

Les bases de données de disque se chargent automatiquement au lancement de Cubase. Elles figurent dans la section Définir Lieux à Scanner et leurs données peuvent être consultées et éditées dans la liste de Résultats, tout comme les autres fichiers de média de la MediaBay.

Nouveau scan et actualisation

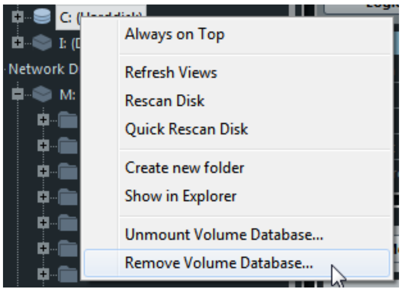
Utilisez les fonctions Rescanner et Rafraîchir de la MediaBay sur une base de données de disque si vous avez modifié l'état de scan sur un autre système, par exemple en activant des dossiers additionnels pour le scan.

Suppression des bases de données de disque

Après avoir travaillé sur un autre ordinateur avec un disque dur externe, quand vous revenez à votre ordinateur personnel et reconnectez le périphérique externe sur votre système, la base de données de disque devient inutile. Toutes les données contenues dans ce lecteur peuvent alors être réintégrées au fichier de base de données local. Il vous faut pour cela supprimer le fichier de base de données supplémentaire.

- Pour supprimer une base de données, faites un clic droit dessus et sélectionnez “Supprimer Base de Données de Disque” dans le menu contextuel.

  Les métadonnées seront intégrées au fichier de base de données local de la MediaBay et le fichier de base de données de disque sera ensuite supprimé.



⇨ Selon la taille de la base de données de disque, ceci peut prendre un certain temps.

Chargement et déchargement de bases de données de disque

Quand vous lancez Cubase, toutes les bases de données de disque disponibles sont automatiquement chargées. En revanche, vous devez charger manuellement les bases de données qui sont intégrées quand le programme est en cours d’exécution. Pour ce faire, servez-vous de la commande “Charger Base de Données de Disque” dans le menu contextuel. Pour décharger une base de données de disque, sélectionnez “Décharger Base de Données de Disque” dans le menu contextuel.

Utilisation des préréglages de piste

Introduction

Les préréglages de piste sont des modèles de pistes audio, MIDI ou d'instrument pouvant être appliqués à des pistes du même type nouvellement créées ou existantes. Ils contiennent des réglages de son et de voie, ce qui vous permet de rapidement explorer, pré-écouter, sélectionner et changer les sons, voire de réutiliser des configurations de voie d'autres projets.

Les préréglages de piste s'organisent dans la MediaBay (voir le chapitre "La MediaBay" à la page 442) et vous pouvez les y classer en fonction de leurs attributs.

Types de préréglages de piste

Il existe quatre sortes de préréglages de piste (audio, instrument, MIDI et Multi) et deux sortes de préréglages VST (préréglages d'instrument VST et préréglages de plug-in d'effet VST). Ils sont décrits dans les sections suivantes.

⇨ Les paramètres volume, pan, gain et phase d'entrée des préréglages ne seront appliqués que lorsque vous créerez une nouvelle piste à partir d'un préréglage de piste.

Préréglages de piste audio

Les préréglages des pistes audio intègrent tous les réglages qui définissent le son. Vous pouvez utiliser les préréglages d'usine comme point de départ pour éditer les vôtres et enregistrer les réglages audio que vous avez optimisés pour un artiste avec lequel vous travaillez souvent sous forme de préréglage pour vos futurs enregistrements.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages de pistes audio :

- Les paramètres des effets d'insert (y compris les préréglages d'effets VST)
- Réglages d'EQ
- Volume + panoramique
- Gain d'entrée + Phase

Préréglages de piste d'instrument

Les préréglages de piste d'instrument offrent des caractéristiques à la fois MIDI et audio et sont le meilleur choix lorsqu'il s'agit de gérer les sons d'instruments VST simples, mono-timbraux. Utilisez les préréglages de piste d'instrument pour écouter vos pistes ou pour enregistrer vos réglages sonores préférés, par exemple. Vous pouvez extraire directement les sons des préréglages de piste d'instrument pour les utiliser sur des pistes d'instruments, "Extraction du son d'une piste d'instrument ou d'un préréglage VST" à la page 479.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages de pistes d'instruments :

- Effets d'insert audio
- EQ Audio
- Volume Audio + Pan

- Gain d'entrée Audio + Phase
- Effets d'insert MIDI
- Paramètres de piste MIDI
- Paramètres du Transformateur d'Entrée
- L'instrument VST utilisé sur la piste
- Réglages Portée
- Réglages de couleurs
- Réglages de Drum Map

Préréglages de piste MIDI

Les pistes MIDI doivent être utilisées pour les instruments VST multi-timbraux et les instruments externes. Lorsque vous créez des préréglages de piste MIDI vous pouvez soit inclure le canal actuellement réglé, soit le patch actuellement réglé. Voir "Création d'un préréglage de piste" à la page 480 pour les détails.

- Pour avoir la garantie que les préréglages de piste MIDI des instruments externes pourront fonctionner plus tard avec le même instrument, installez cet instrument en tant que périphérique MIDI, voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI".

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages de pistes MIDI :

- Modificateurs MIDI (Transposition, etc.)
- Effets d'insert MIDI
- Sortie + Canal ou Program Change
- Paramètres du Transformateur d'Entrée
- Volume + panoramique
- Réglages Portée
- Réglages de couleurs
- Réglages de la Drum Map

Préréglages multipiste

Vous pouvez utiliser des préréglages multipiste pour réaliser des enregistrements sur des configurations intégrant plusieurs micros (pour une batterie ou un chœur, si vous souhaitez toujours enregistrer dans les mêmes conditions) dont vous éditerez toutes les pistes de la même manière. De plus, ces préréglages peuvent être utilisés pour travailler sur des couches de pistes si vous utilisez plusieurs pistes pour générer un certain son au lieu de ne paramétrer qu'une seule piste.

Si vous sélectionnez plusieurs pistes lors de la création d'un préréglage de piste, les réglages de toutes les pistes sélectionnées seront enregistrés dans un seul préréglage multipiste. Les préréglages multipiste ne pourront être appliqués que si les pistes de destination sont de même type, de même nombre et disposées dans le même ordre que les pistes du préréglage de piste. Par conséquent, ces préréglages s'utilisent de préférence dans des situations récurrentes, avec des paramètres et des pistes très similaires.

Préréglages VST (Instrument)

Les préréglages d'instrument VST (extension ".vstpreset") fonctionnent comme les préréglages de piste d'instrument et contiennent un instrument VST avec ses réglages, mais pas de paramètres, ni de réglages d'effets d'insert MIDI, d'effets d'insert audio ou d'égalisation. Vous pouvez extraire le son des préréglages VST pour les utiliser sur vos pistes d'instruments, voir "Extraction du son d'une piste d'instrument ou d'un préréglage VST" à la page 479.

Les données suivantes sont enregistrées dans les préréglages d'instrument VST :

- Instrument VST
- Réglages d'instrument VST

Les plug-ins d'effet VST sont disponible aux formats VST 3 et VST 2. Les préréglages de ces effets sont également enregistrés sous forme de préréglages VST. Ils peuvent être intégrés à des préréglages de piste audio (voir "Préréglages de piste audio" à la page 474).

⇨ Dans ce manuel, l'appellation "préréglages VST" désigne les préréglages d'instruments VST 3, sauf mention contraire.

Banques de patterns

Les banques de patterns sont des préréglages créés pour l'effet MIDI Beat Designer. Elles se comportent un peu comme les préréglages de piste. Pour de plus amples informations, voir "Pré-écoute des banques de patterns" à la page 456 et le chapitre "Effets MIDI" dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

Application des préréglages de piste

Lorsque vous appliquez un préréglage de piste, tous les réglages enregistrés dans ce préréglage sont appliqués. Les préréglages de piste peuvent être uniquement appliqués à des pistes du même type, c'est-à-dire les préréglages de piste audio à des pistes audio, etc. Une seule exception : les pistes d'instruments, pour lesquelles les préréglages VST sont également disponibles. Notez que l'application de préréglages VST à des pistes d'instruments conduit à la suppression des paramètres, des effets d'insert MIDI, des effets d'insert audio et des égalisations, ces réglages n'étant pas pris en compte dans les préréglages VST.

⚠ Une fois le préréglage de piste appliqué, vous ne pouvez plus annuler les changements ! Il n'est pas possible de supprimer d'une piste un préréglage appliqué afin de revenir à l'état précédent. Si vous n'êtes pas satisfait des réglages de piste, vous pouvez soit modifier ces réglages manuellement, soit appliquer un autre préréglage.

Application de préréglages de piste ou VST par glisser-déposer

1. Ouvrez la MediaBay via le menu Média.



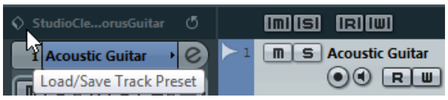
2. Sélectionnez un préréglage de piste MIDI ou d'instrument, ou un préréglage VST.
3. Pré-écoutez le préréglage à l'aide des fonctions de la section Pré-écoute (pour de plus amples informations, voir "Pré-écoute des fichiers" à la page 453).
4. Glissez-déposez-le sur une piste du même type.

⇨ Vous pouvez aussi glisser-déposer des préréglages de piste depuis l'Explorateur Windows ou le Finder Mac OS, mais dans ce cas, aucune pré-écoute n'est possible pour les préréglages de piste.

Chargement de préréglages de piste ou VST depuis l'Inspecteur ou le menu contextuel de la piste

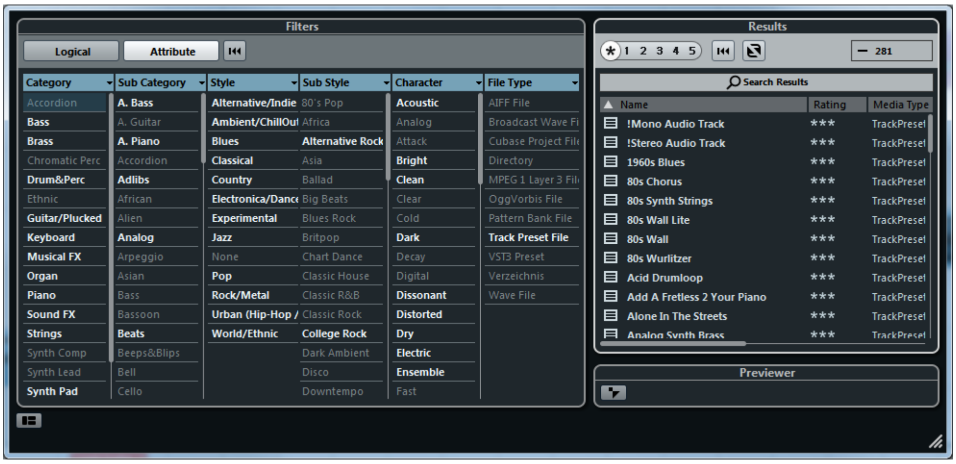
1. Sélectionnez une piste dans la fenêtre Projet.
2. Cliquez dans le champ Charger Préréglage de Piste situé en haut de l'Inspecteur (au-dessus du nom de la piste) ou faites un clic droit sur la piste dans la liste des pistes et sélectionnez “Charger Préréglage de Piste”.

   L'Explorateur de Préréglages apparaît.



Cliquez ici…

…pour ouvrir l'Explorateur de préréglages.



3. Sélectionnez un préréglage de piste ou VST dans la liste de Résultats.

   Si nécessaire, filtrez la liste en activant les attributs que vous recherchez dans la section Filtres. Cette section est identique à la section Filtre de la MediaBay, voir “La section Filtres” à la page 457.
4. Lancez la lecture afin de pré-écouter le préréglage de piste audio, MIDI, d'instrument ou VST sélectionné.

   Tous les réglages issus du préréglage de piste sont appliqués en temps réel à la piste sélectionnée. Si vous configurez votre piste cible afin d'avoir un cycle de lecture en boucle, la pré-écoute sera très confortable. Notez que vous ne pouvez pas pré-écouter les préréglages multipistes.
5. Une fois que vous avez trouvé le préréglage souhaité, double-cliquez dessus (ou cliquez en dehors de l'Explorateur de préréglages).

   Le préréglage est appliqué.

- Pour revenir au préréglage qui était sélectionné lorsque vous avez ouvert l'explorateur, cliquez sur le bouton “Retourner aux réglages précédents”.

Appliquer un préréglage multipiste

1. Sélectionnez plusieurs pistes dans votre projet.

   Les préréglages multipiste ne peuvent s'appliquer que si le type, le nombre et l'ordre des pistes sélectionnées sont identiques à ceux du préréglage.
2. Faites un clic droit sur la piste pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez “Charger Préréglage de Piste”.

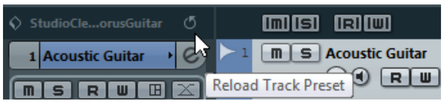
   L'Explorateur de Préréglages apparaît. Seuls les préréglages multipiste correspondant à la sélection des pistes dans le projet sont affichés.
3. Sélectionnez un préréglage multipiste dans la liste de Résultats.

4. Une fois que vous avez trouvé le préréglage souhaité, double-cliquez dessus (ou cliquez en dehors de l'Explorateur de préréglages).
   Le préréglage est appliqué.

- Pour revenir au préréglage qui était sélectionné lorsque vous avez ouvert l'explorateur, cliquez sur le bouton "Retourner aux réglages précédents".

Recharger des préréglages de piste ou VST

Si vous avez modifié les paramètres d'un préréglage de piste ou VST et que vous n'êtes pas satisfait du résultat, vous pouvez revenir aux paramètres par défaut du préréglage en cliquant sur le bouton "Recharger Préréglage de Piste".



Application d'effets d'insert ou de paramètres d'égalisation à partir de préréglages de piste

Au lieu de manipuler des préréglages de piste complets, il est aussi possible d'appliquer des réglages d'inserts ou d'égalisation issus de préréglages de piste. Voici comment procéder :

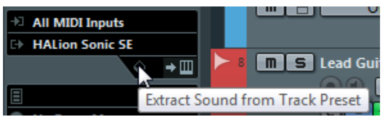
1. Sélectionnez la piste désirée, ouvrez l'Inspecteur ou la fenêtre des Configurations de Voie et cliquez sur le bouton VST Sound de l'onglet/section Insert ou Égaliseurs.
   Le menu local "Organiser Préréglages" apparaît.
2. Sélectionnez "De Préréglage de Piste…" dans le menu local.
   L'Explorateur de préréglages s'ouvre, affichant tous les préréglages de piste disponibles contenant des réglages d'inserts ou d'EQ.
3. Sélectionnez un préréglage de piste et cliquez en dehors du navigateur.

Pour de plus amples informations sur la manipulation en général des préréglages d'inserts, voir le chapitre "Préréglages d'effets" à la page 271. La manipulation en général des préréglages d'EQ est décrite dans la section "Utilisation des préréglages d'égalisation" à la page 220.

Extraction du son d'une piste d'instrument ou d'un préréglage VST

Pour les pistes d'instrument, vous pouvez extraire le "son" du préréglage de piste d'instrument ou du préréglage VST, c'est-à-dire l'instrument VST et ses réglages. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez la piste d'instrument désirée pour lui appliquer un son.
2. Cliquez sur le bouton VST Sound situé sous le champ de Routage de Sortie dans l'Inspecteur.



L'Explorateur de préréglages s'ouvre, affichant une liste de tous les préréglages disponibles.

3. Sélectionnez un préréglage de piste d'instrument ou un préréglage VST en double-cliquant dessus.

   L'instrument VST et ses réglages (sauf les inserts, l'EQ et les modificateurs) de la piste actuelle seront remplacés par les données du préréglage de piste. L'instrument VST précédent de cette piste d'instrument sera supprimé et le nouvel instrument VST avec ses réglages sera adopté par la piste d'instrument.

Création d'un préréglage de piste

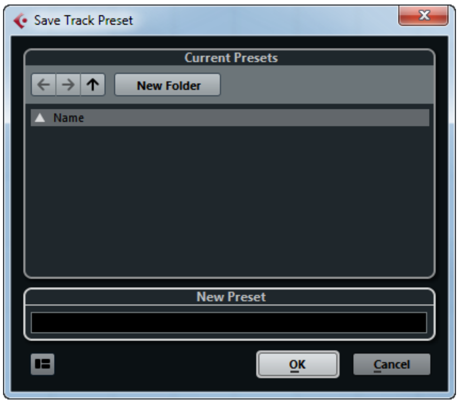
Un préréglage de piste peut être créé à partir d'une piste audio, MIDI ou d'instrument existante – ou d'une combinaison de ces pistes. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez une ou plusieurs pistes dans la fenêtre Projet.

   Si plusieurs pistes sont sélectionnées, toutes seront mémorisées en un seul préréglage multipiste combiné, voir "Préréglages multipiste" à la page 475.

2. Faites un clic droit sur l'une des pistes sélectionnées dans la liste des pistes pour ouvrir le menu contextuel, puis sélectionnez "Enregistrer Préréglage de Piste".

   La boîte de dialogue Enregistrer Préréglage de Piste s'ouvre.



3. Dans la section Nouveau Préréglage, saisissez un nom pour le nouveau préréglage.

   L'extension de nom de fichier du préréglage de piste .trackpreset lui est automatiquement assigné.

- Si vous désirez enregistrer des attributs pour ce préréglage, cliquez sur le bouton situé sous la section "Nouveau Préréglage", en bas à gauche.

  La section Inspecteur d'Attributs apparaît et vous pouvez y définir vos attributs pour le préréglage. Pour de plus amples informations sur les attributs, voir "L'Inspecteur d'Attributs" à la page 461.

- Si vous créez un préréglage de piste MIDI, vous pouvez choisir d'inclure le réglage de Canal MIDI ou de Patch MIDI.

  Sélectionnez "Inclure Canal MIDI" si vous travaillez sur un instrument externe multi-timbral préconfiguré (par exemple, un échantillonneur). Vous pourrez ainsi charger le bon canal.

  Sélectionnez "Inclure Patch MIDI" lorsque vous travaillez avec un instrument externe multi-timbral (par ex. un expandeur MIDI) dont tous les sons sont disponibles sur tous les canaux, afin de pouvoir changer de sons (patches) à la volée.

4. Cliquez sur OK afin d'enregistrer le préréglage et de quitter la boîte de dialogue.

Les préréglages de piste sont enregistrés dans le dossier "Track Presets" (dans des sous-dossiers nommés par défaut en fonction de leur type de piste : audio, MIDI, instrument et multi) du dossier de l'application.

⇨ Vous ne pouvez pas changer les dossiers par défaut, mais vous pouvez ajouter d'autres sous-dossiers (en cliquant sur le bouton Nouveau Dossier).

Dans la MediaBay, tous les préréglages sont disponibles dans le nœud VST Sound (virtuel), voir "Le nœud VST Sound" à la page 446.

⇨ Si vous désirez utiliser un préréglage de piste MIDI pour une configuration d'instrument VST prédéfinie, chargez le ou les instruments VST dans la fenêtre VST Instruments, sélectionnez un patch d'instrument VST, enregistrez le préréglage de piste et ne changez plus le patch par la suite. Pour être sûr de cela, utilisez un modèle de projet avec la configuration VSTi incluse et enregistrez les sons (préréglages de piste) de ce modèle de projet dans des sous-dossiers spécifiques, qui ne fonctionneront qu'avec cette configuration.

Création de pistes à partir de préréglages de piste ou de préréglages VST

Par glisser/déposer

1. Ouvrez la MediaBay via le menu Média.
2. Sélectionnez un préréglage de piste ou VST dans la liste de tous les préréglages.
3. Lancez la lecture pour pré-écouter le préréglage VST sélectionné.
   Tous les réglages sont appliqués en temps réel à la piste sélectionnée. Si vous configurez votre piste cible afin d'avoir un cycle de lecture en boucle, la pré-écoute sera très confortable. Notez que vous ne pouvez pas pré-écouter les préréglages multipistes.
4. Glissez-déposez le préréglage dans la liste des pistes de la fenêtre Projet.
   Une ou plusieurs pistes (s'il s'agit de préréglages multipiste) sont créées. Si vous glissez-déposez un préréglage d'instrument VST, une piste d'instrument sera créée.

⇨ Vous pouvez aussi faire des glisser-déposer depuis l'Explorateur Windows ou le Finder Mac OS, mais dans ce cas, aucune pré-écoute n'est possible pour les préréglages de piste MIDI et instrument.

Utilisation de la boîte de dialogue Sélectionner Préréglage de Piste

1. Faites un clic droit dans la liste des pistes pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez "Ajouter Piste en utilisant Préréglage de Piste…" dans le sous-menu Ajouter une Piste.
   La boîte de dialogue Sélectionner Préréglage de Piste apparaît, vous présentant la liste des préréglages disponibles.
2. Sélectionnez un préréglage dans la liste de Résultats.
   La section Résultats de la boîte de dialogue Sélectionner Préréglage de Piste affiche tous les préréglages sonores de tous les types de pistes et de tous les instruments VST.

- Grâce à la section Filtres, vous pouvez réduire la liste en sélectionnant les attributs que vous recherchez.
  Cette section est identique à la section Filtre de la MediaBay, voir "La section Filtres" à la page 457.
- Ouvrez la section Arborescence des Lieux à scanner afin de sélectionner le dossier dans lequel vous souhaitez rechercher des préréglages.
  Pour afficher la section Arborescence des Lieux à scanner, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" et activez l'option Arborescence des Lieux à scanner.

3. Pour pré-écouter les préréglages de pistes MIDI, d'instruments ou VST, il vous faut jouer les notes MIDI sur un clavier MIDI ou charger un fichier MIDI si aucune piste n'est connectée.

   Les options de pré-écoute sont décrites en détail dans la section "Pré-écoute des préréglages VST et des préréglages de piste pour les pistes MIDI et les pistes d'instrument" à la page 455.

⚠ Les fonctions de pré-écoute s'utilisent de la même manière dans la MediaBay et dans les boîtes de dialogue associées. Notez toutefois que toutes les fonctions de pré-écoute proposées dans la MediaBay ne sont pas forcément disponibles dans toutes les boîtes de dialogue.

4. Lorsque vous avez trouvé le bon préréglage, cliquez sur Ajouter une Piste pour refermer la boîte de dialogue.

   Une ou plusieurs pistes (s'il s'agit de préréglages multipiste) sont créées.

Usage de la fonction Ajouter une Piste

1. Faites un clic droit dans la liste des pistes et sélectionnez l'une des options Ajouter une Piste du menu contextuel.
2. Cliquez sur le bouton Naviguer afin d'agrandir la boîte de dialogue Ajouter une Piste.

   L'Explorateur de Préréglages s'ouvre. Les options sont les mêmes que pour appliquer un préréglage à une piste existante, voir "Chargement de préréglages de piste ou VST depuis l'Inspecteur ou le menu contextuel de la piste" à la page 478. L'affichage est filtré pour n'afficher que les préréglages de piste correspondant.
3. Sélectionnez un préréglage de piste ou un préréglage VST.
4. Cliquez sur le bouton Ajouter une Piste pour créer la piste.

⇨ Cette méthode n'est pas valable pour les préréglages multipiste.

Contrôles Instantanés de pistes

Introduction

Cubase peut vous donner accès à huit paramètres différents (des commandes de pistes, d'effets ou d'instruments, par exemple). Ces commandes faciles d'accès sont appelées Contrôles Instantanés. Elles se configurent dans l'onglet Contrôles Instantanés de l'Inspecteur pour la piste correspondante.

L'onglet Contrôles Instantanés peut être utilisé comme une sorte de centre de contrôle des pistes, un endroit unique où sont rassemblés vos paramètres les plus importants. Comme ça vous éviterez de cliquer dans d'innombrables fenêtres et sections dont dépend votre piste.

De plus, Cubase vous permet d'assigner ces contrôles instantanés très rapidement à une télécommande externe. Ceci vous permet de contrôler manuellement les paramètres de pistes les plus importants, mais également d'utiliser en toute simplicité un périphérique MIDI externe tel qu'une pédale pour contrôler des paramètres d'effets.

- Les assignations de contrôle instantané sont enregistrées avec le projet en cours.
- Comme les réglages de contrôle instantané font partie de la configuration de piste, vous pouvez les utiliser comme préréglages de piste, ce qui vous permet de réemployer vos réglages dans d'autres projets.

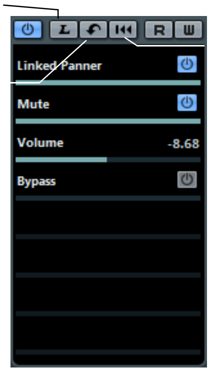
  Les préréglages de piste sont décrits dans le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.
- Vous pouvez automatiser les réglages des paramètres dans l'onglet Contrôles Instantanés, à l'aide des boutons Lire/Écrire (R et W).

  Les fonctions d'automatisation de Cubase sont décrites en détail dans le chapitre "Automatisation" à la page 311.

⇨ Vous pouvez également assigner des paramètres aux contrôles instantanés dans la MixConsole, voir "Utilisation des racks de voie" à la page 213.

Assigner des paramètres aux contrôles instantanés

L'onglet Contrôles Instantanés comporte huit cases, une pour chaque contrôle instantané. Au départ, ces cases sont vides. Les paramètres peuvent être assignés manuellement ou automatiquement récupérés, voir ci-après.



Assignation via la fonction Acquisition

Le bouton "Mode Acquisition des Contrôles Instantanés" de l'onglet Contrôles Instantanés de l'Inspecteur vous permet d'assigner un paramètre en réglant la commande correspondante :

- Activez le bouton "Mode Acquisition des Contrôles Instantanés", sélectionnez la case à laquelle vous désirez assigner un paramètre et servez-vous de la commande souhaitée.
  Il est possible d'acquérir ainsi toutes les commandes automatisables.

Assignation via le tableau de bord d'un plug-in

Vous pouvez assigner des paramètres d'effets à des cases de contrôles instantanés directement à partir du tableau de bord d'un plug-in :

- Pour assigner un paramètre d'effet à la première case de contrôle instantané, faites un clic droit sur le paramètre et sélectionnez l'option "Ajouter x aux Contrôles Instantanés" ("x" étant le nom du paramètre).
- Pour assigner un paramètre d'effet à une case de contrôle instantané spécifique, faites un clic droit sur le paramètre et sélectionnez l'option "Ajouter x à la Case du Contrôle Instantané" ("x" étant le nom du paramètre), puis sélectionnez la case souhaitée dans le sous-menu.

⇨ Ces options sont uniquement disponibles pour les plug-ins VST 3 qui prennent cette fonction en charge.

Assignation manuelle via l'onglet de l'Inspecteur

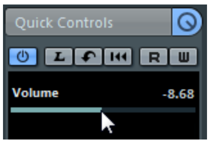
Voici comment procéder pour assigner manuellement des paramètres de piste :

1. Dans l'onglet Contrôles Instantanés, cliquez sur la première case de contrôle instantané.

   Un menu local apparaît. Ce menu contextuel regroupe tous les paramètres actuellement accessibles pour cette piste en particulier.

2. Double-cliquez sur le paramètre que vous voulez assigner à la première case de contrôle instantané.

   Le nom du paramètre et sa valeur sont affichés dans la case. Vous pouvez modifier la valeur en faisant glisser le curseur.



Le paramètre de volume général de la piste est assigné au contrôle instantané 1.

3. Répétez ces instructions pour chaque case de contrôle instantané jusqu'à ce que les huit cases soient associées à des paramètres de piste !

Vous pouvez désormais contrôler les 8 fonctions les plus importantes pour vous via une seule section de l'Inspecteur.

- Pour renommer un contrôle instantané, il suffit de double-cliquer sur son nom dans la case pour le sélectionner, puis de taper un nouveau nom et de presser [Entrée].
- Pour remplacer une assignation de paramètre par un autre paramètre, cliquez sur case de contrôle instantané correspondante et double-cliquez sur un autre paramètre.

Assignation automatique de paramètres d'instrument VST

Quand vous créez une piste d'instrument ou chargez un instrument VST via la fenêtre VST Instruments (y compris lors de la création de la piste MIDI associée), les principaux paramètres de l'instrument sont automatiquement assignés aux cases de l'onglet Contrôles Instantanés dans l'Inspecteur (si l'instrument VST prend cette fonction en charge).

- Pour récupérer les assignations par défaut des principaux paramètres de l'instrument VST, cliquez sur le bouton “Recevoir les Contrôles Instantanés du Plug-in” dans l'onglet de l'Inspecteur.

  Ceci peut s'avérer utile si vous avez modifié l'assignation d'un paramètre ou si vous routez manuellement une piste MIDI sur un instrument VST.

Suppression des assignations de paramètres

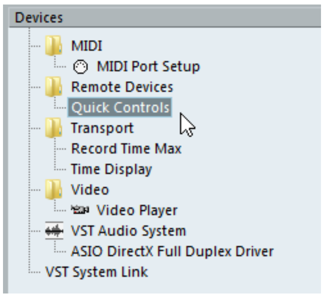
- Pour Supprimer un paramètre d'une case, double-cliquez sur le nom du paramètre pour le sélectionner puis pressez la touche [Suppr] ou [Arrière]. Confirmez en appuyant [Retour].
- Vous pouvez aussi cliquer dans la case correspondante et sélectionner “Aucun paramètre” dans le menu local.
- Pour supprimer les assignations de contrôles instantanés de toutes les cases, cliquez sur le bouton “Supprimer toutes les assignations des contrôles instantanés”.

Connexion de contrôles instantanés sur des télécommandes

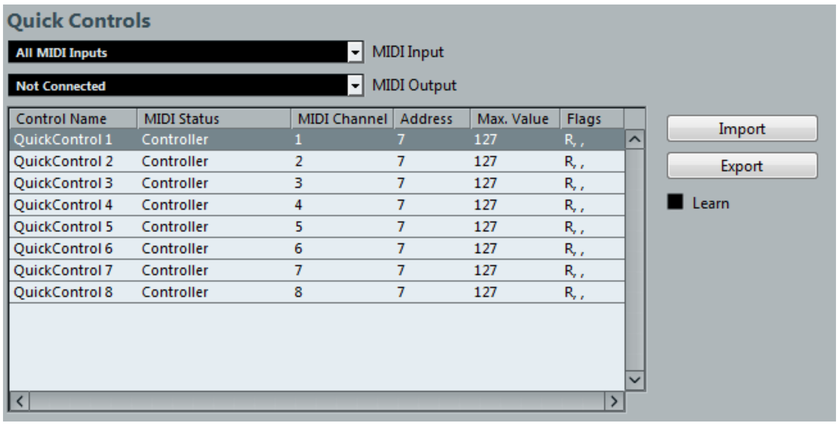
Les contrôles instantanés deviennent vraiment très puissants lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec une télécommande. Il est très facile d'établir la connexion entre les cases de l'onglet Contrôles Instantanés de l'Inspecteur et une télécommande.

Voici comment procéder :

1. Dans Cubase, ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques dans le menu Périphériques.
2. Dans la liste des Périphériques à gauche, sélectionnez l'option Contrôles Instantanés.

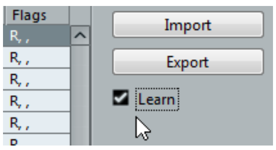


Ceci ouvrira la section Contrôles Instantanés sur la droite de la boîte de dialogue :



3. Une fois votre pupitre de télécommande connecté à Cubase en MIDI, sélectionnez le port MIDI correspondant sur votre ordinateur dans le menu local Entrée MIDI (ou sélectionnez "All MIDI Inputs").

   Si votre télécommande dispose de sa propre entrée MIDI et supporte le retour d'informations MIDI, vous pouvez connecter votre ordinateur à l'entrée Périphérique. Puis sélectionnez le port MIDI correspondant dans le menu local de Sortie MIDI.
4. Cliquez sur "Appliquer" pour utiliser la nouvelle assignation de port MIDI.
5. Activez l'option Acquisition.



6. Dans la colonne "Nom du Contrôleur", sélectionnez "QuickControl1".
7. Actionnez la commande (potentiomètre, fader ou autre sur la télécommande) que vous voulez utiliser pour le premier contrôle instantané.

8. Pour assigner d'autres commandes, sélectionnez les différentes cases de la colonne "Nom du Contrôleur" et reprenez les dernières étapes.
9. Quand vous avez terminé, cliquez sur "OK".

⇨ Vous pouvez utiliser la fonction Acquisition pour configurer le tableau de la section Contrôles Instantanés, mais également pour modifier manuellement les valeurs. Les options disponibles sont identiques à celles proposées pour le périphérique Contrôle Générique, voir "Le périphérique générique" à la page 493.

Vous avez maintenant associé les cases de l'onglet Contrôle Instantané aux éléments de contrôle de la télécommande externe. Le fait d'actionner un de ses éléments de contrôle changera automatiquement la valeur du paramètre assigné au contrôle instantané correspondant.

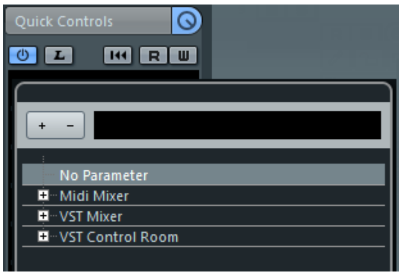
La configuration de la télécommande pour les contrôles instantanés est enregistrée globalement, c'est-à-dire indépendamment de tout projet. Si vous disposez de plusieurs télécommandes, vous pouvez enregistrer et charger plusieurs configurations de contrôles instantanés à l'aide des boutons Exporter et Importer.

Contrôles instantanés et paramètres automatisables

Les contrôles instantanés disposent d'une extension spéciale : vous pouvez utiliser les contrôles instantanés non seulement pour accéder à certains paramètres de la piste en question, mais également pour contrôler tous les paramètres automatisables. Ceci permet d'utiliser l'onglet Contrôles Instantanés d'une piste spécifique comme une sorte de "mini console", pour contrôler les paramètres d'autres pistes. Toutefois, utilisez cette fonction avec précaution, car vous pourriez modifier accidentellement des paramètres sur d'autres pistes.

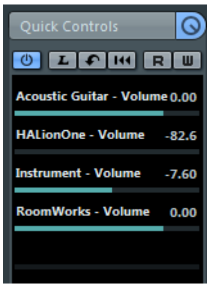
Voici comment procéder :

1. Créez une nouvelle piste audio vide et ouvrez son onglet Contrôles Instantanés.
   Cette piste n'a ni événements ni conteneurs.
2. Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur la case du contrôle instantané 1.
   Le menu contextuel de sélection de paramètres s'ouvre. Il n'affiche aucun paramètre pour la piste actuelle, mais tous les paramètres automatisables.
3. Ouvrez le dossier VST Mixer.



Ce menu regroupe toutes les voies disponibles dans la MixConsole pour le projet en cours.

4. Vous pouvez maintenant assigner un paramètre d'une des voies au contrôle instantané 1, et un autre paramètre d'une autre voie au contrôle instantané 2.



L'onglet Contrôles Instantanés est devenu une console “secondaire” dédiée au contrôle rapide des paramètres des autres pistes.

⚠ Les contrôles instantanés qui sont assignés de cette manière ne peuvent pas fonctionner lorsqu'ils sont enregistrés en tant que préréglages de piste.

Télécommande de Cubase

Introduction

Il est possible de contrôler Cubase via MIDI. De nombreux pupitres de contrôle MIDI sont acceptés. Ce chapitre décrit comment configurer Cubase pour la télécommande. Les périphériques compatibles sont décrits dans le document PDF séparé “Pupitres de télécommande”.

- Il existe également un pupitre de télécommande Périphérique Générique permettant d’utiliser n’importe quel pupitre de contrôle MIDI pour télécommander Cubase.
  Son installation est décrite dans la section “Le périphérique générique” à la page 493.

Configuration

Connexion de la télécommande

Connectez la sortie MIDI du pupitre de télécommande à l’entrée MIDI de votre interface MIDI. En fonction du modèle de pupitre, vous pouvez aussi avoir besoin de connecter la prise MIDI Out de l’interface à une prise MIDI In du pupitre (c’est nécessaire si le pupitre dispose de “moyens de retour” tels que témoins, faders motorisés, etc.).

Si vous désirez enregistrer des pistes MIDI, vous ne voudrez sûrement pas que les données MIDI provenant du pupitre soient également enregistrées. Pour cela, vous devez faire les réglages suivants :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques depuis le menu Périphériques.
2. Sélectionnez “Configurations des Ports MIDI” dans la liste à gauche.
3. Observez la liste à droite et repérez l’entrée MIDI à laquelle vous avez connecté la télécommande MIDI.
4. Cliquez dans la colonne “In ‘All MIDI Inputs’” de cette entrée et désactivez la case à cocher, de façon à ce que la colonne “État” affiche “Inactif”.
5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue Configuration des Périphériques.

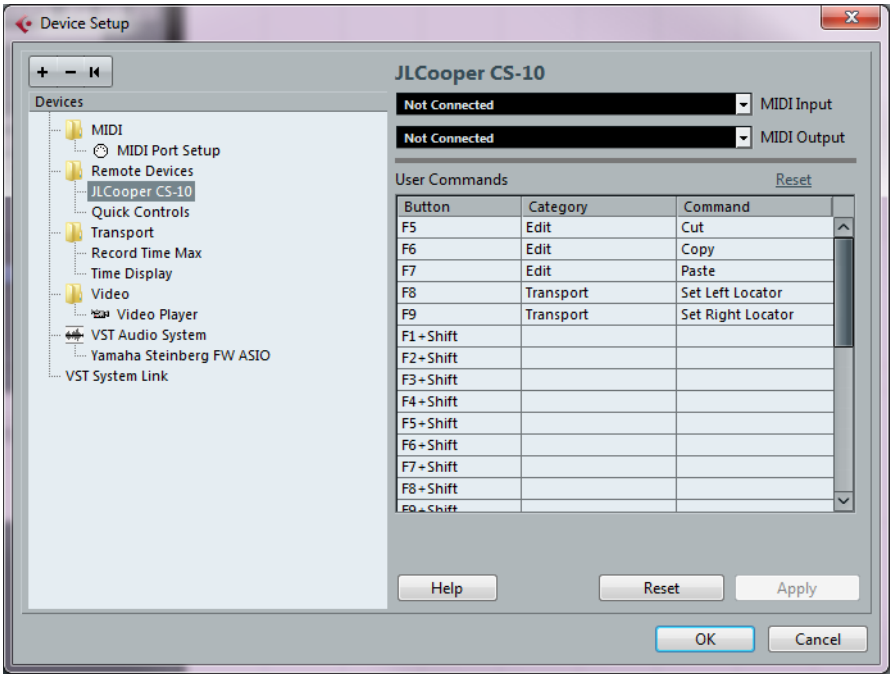
Vous venez de supprimer l’entrée du pupitre de télécommande du groupe “All MIDI Inputs”. Ce qui signifie que vous pouvez enregistrer des pistes MIDI avec le port “All MIDI Inputs” sélectionné sans risquer d’enregistrer en même temps les données provenant du pupitre.

Sélection du pupitre de contrôle

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques depuis le menu Périphériques.
2. Si vous n'y trouvez pas le pupitre de contrôle que vous recherchez, cliquez sur le signe plus en haut à gauche et sélectionnez-le dans le menu local.
   Il sera ajouté à la liste des Périphériques.

- Notez qu'il est possible de sélectionner plusieurs pupitres de contrôle du même type.
  Si vous disposez de plusieurs pupitres de contrôle du même type, ils seront numérotés dans la liste des Périphériques. Par exemple, si vous disposez du Mackie Control Extender, il faudra qu'un second pupitre de contrôle Mackie soit installé.

3. Puis sélectionnez votre modèle de pupitre de contrôle MIDI dans la liste des Périphériques.
   En fonction de l'appareil sélectionné, une liste de commandes programmables ou un panneau vide est affiché dans la partie droite de la boîte de dialogue.



4. Sélectionnez l'entrée MIDI correcte dans le menu local Entrée MIDI.
   Si nécessaire, sélectionnez la sortie MIDI correcte dans le menu local de Sortie MIDI.
5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.
   Vous pouvez maintenant utiliser votre pupitre de contrôle MIDI pour faire bouger les faders et les potentiomètres, activer Mute et Solo, etc. La configuration exacte des paramètres dépend du pupitre de contrôle MIDI que vous utilisez.

- Une bande blanche visible dans la fenêtre Projet et dans la MixConsole indique quelles voies sont reliées au dispositif de télécontrôle.





⚠ Il arrive que les communications entre Cubase et le pupitre de télécommande soient interrompues ou que le protocole de “handshaking” ne réussisse pas à établir la connexion. Vous pouvez alors rétablir la communication avec un appareil de la liste des Périphériques en le sélectionnant, puis en cliquant sur le bouton “Réinitialiser” dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques. Le bouton “Réinitialiser tous les périphériques” situé en haut à gauche de la fenêtre, à côté des boutons “+” et “-”, réinitialisera globalement tous les appareils de la liste.

Opérations

Options globales pour les télécommandes

Dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, sur la page de votre pupitre de télécommande, certaines des fonctions globales suivantes (voire toutes) seront disponibles (selon le périphérique) :

Option	Description
Menu local Banque	Si votre pupitre de télécommande contient plusieurs banques, vous pouvez sélectionner la banque que vous désirez utiliser. La banque que vous sélectionnez ici sera utilisée par défaut quand vous lancerez Cubase.
Intervalle Smart Switch	Certaines des fonctions de Cubase (Solo et Rendre Muet, par exemple) prennent en charge le Smart Switch : en plus de pouvoir activer/désactiver normalement une fonction en cliquant sur un bouton, vous pouvez maintenir une fonction activée tant que le bouton reste enfoncé. Au relâchement du bouton de la souris, la fonction est désactivée. Ce menu local permet de définir combien de temps un bouton doit rester enfoncé pour pouvoir passer en mode smart switch. Quand “Éteint” est sélectionné, la fonction smart switch est désactivée dans Cubase.
Activer Auto Select	Quand cette option est activée, dès que vous touchez un fader sur un pupitre de télécommande sensible au toucher, le canal correspondant est automatiquement sélectionné. Sur les pupitres qui ne sont pas dotés de faders sensibles au toucher, le canal est sélectionné quand vous réglez le fader.

Écriture de l'Automatisation au moyen des commandes à distance

L'automatisation de la MixConsole en mode Touch au moyen d'un dispositif de télécontrôle s'effectue de la même manière que lorsque vous utilisez les commandes à l'écran en mode Write. Afin de remplacer les données d'automatisation existantes pour un contrôle en mode Touch, l'ordinateur a besoin de savoir pendant combien de temps l'utilisateur à vraiment "tenu" ou utilisé le contrôle. Lorsque vous faites cela "à l'écran", le programme détecte simplement le moment où le bouton de la souris est enfoncé puis relâché. Quand vous utilisez un pupitre de télécommande externe qui n'est pas équipé de commandes sensibles au toucher, Cubase ne peut pas déterminer si vous gardez le fader entre vos doigts ou si vous le déplacez, puis le relâchez.

Par conséquent, si vous désirez remplacer des données d'automatisation à l'aide d'un pupitre non équipé de commandes sensibles au toucher, tenez compte des détails suivants :

- Si vous activez le mode Write et déplacez un contrôle sur le pupitre de commande, toutes les données correspondant au paramètre sont remplacées à partir de l'endroit où vous avez déplacé le contrôle jusqu'à l'endroit où la lecture a été arrêtée.
  En d'autres termes, dès que vous déplacez un contrôle en mode Write, il reste "actif" jusqu'à ce que vous arrêtiez la lecture.
- Veillez à ne déplacer que le contrôleur que vous voulez remplacer.

Assignation de raccourcis clavier aux télécommandes

Sur certains pupitres de commande, vous pouvez assigner n'importe quelle fonction de Cubase (pouvant être assignée à un raccourci clavier) à des touches, molettes ou autres contrôles génériques.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques et sélectionnez votre pupitre de télécommande.
   Sur le côté droit de la fenêtre se trouvent trois colonnes. C'est là que vous assignez les commandes.
2. Utilisez la colonne Bouton afin de repérer le pupitre de télécommande ou la touche auquel vous voulez assigner une fonction de Cubase.
3. Cliquez dans la colonne Catégorie du contrôle et sélectionnez une des catégories de fonction de Cubase dans le menu local.
4. Cliquez dans la colonne Commande et sélectionnez la fonction Cubase désirée dans le menu local.
   Les options disponibles dans le menu local dépendent de la catégorie choisie.
5. Cliquez sur "Appliquer" lorsque vous avez terminé.

- Cliquez sur "Réinitialiser" pour retrouver les réglages par défaut.

La fonction sélectionnée est maintenant assignée à la touche ou au contrôle du pupitre de commande.

Remarque à propos de la télécommande de pistes MIDI

Alors que la plupart des pupitres de commande peuvent contrôler à la fois des voies MIDI et audio dans Cubase, les réglages des paramètres peut être différent. Par exemple, les contrôles spécifiques à l'audio (comme l'EQ) seront ignorés lors du contrôle de canaux MIDI.

Accès aux paramètres du panneau utilisateur via des pupitres de télécommande (Cubase uniquement)

Cubase vous permet de contrôler des périphériques MIDI externes via des panneaux utilisateur. Après avoir assigné des paramètres du projet à un panneau de périphérique qui sera affiché dans la MixConsole (lors de la création du panneau, vous devez sélectionner l'option Taille de la Tranche de Voie dans la boîte de dialogue Ajouter Panneau), vous pourrez accéder à ces paramètres à l'aide de certains pupitres de télécommande compatibles avec Cubase.

Cette fonction est supportée par les pupitres suivants :

- Steinberg Houston
- Mackie Control
- Mackie HUI
- Yamaha DM 2000
- CM Motormix
- SAC2K

Pour ces pupitres de télécommande, une page écran supplémentaire a été ajoutée dans la section Effets d'Insert de la voie sélectionnée.

Cette page est appelée “User” (Utilisateur) et est affichée comme 9e page Insert pour les voies audio et comme 5e page Insert pour les canaux MIDI. Elle vous permet de contrôler les paramètres assignés au panneau utilisateur via votre pupitre de télécommande.

Le périphérique générique

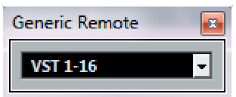
Si vous disposez d'un périphérique MIDI générique, vous pouvez l'utiliser pour contrôler Cubase à distance, en configurant le périphérique générique :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques dans le menu Périphériques.

   Si le périphérique générique n'est pas affiché dans la liste des Périphériques, vous devez l'y ajouter.

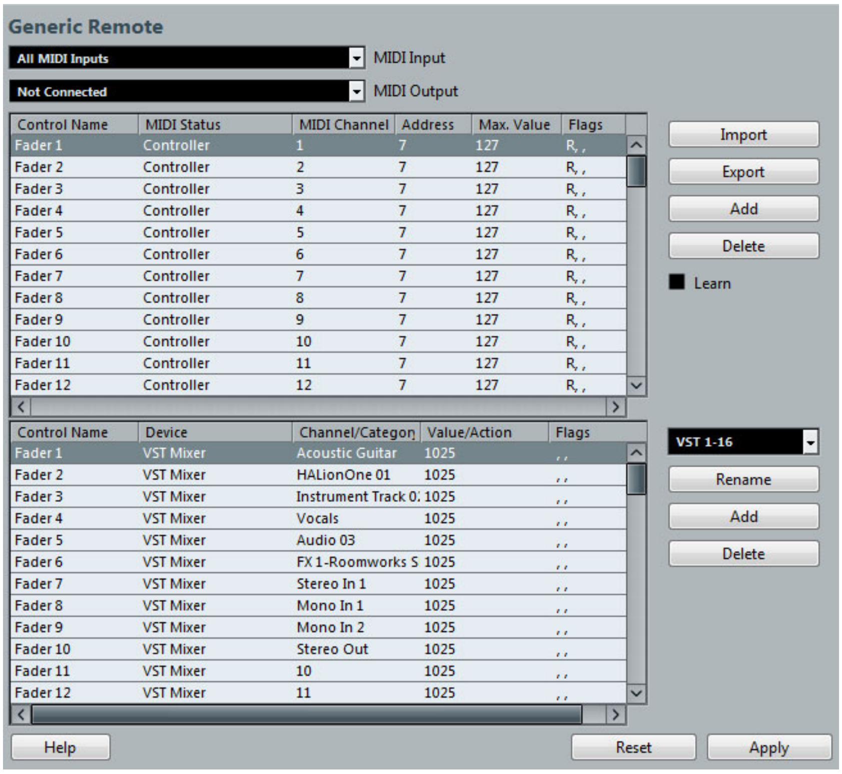
2. Cliquez sur le signe “+” en haut à gauche et sélectionnez “Périphérique Générique” dans le menu local.

- Lorsque le périphérique générique est ajouté à la boîte de dialogue Configuration des Périphériques, vous pouvez ouvrir la fenêtre d'état du périphérique en sélectionnant “Périphérique Générique” dans le menu Périphériques.



3. Sélectionnez “Périphérique Générique” dans la liste à gauche.

   Les réglages du périphérique générique sont affichés, vous permettant de spécifier quelle commande de votre pupitre doit contrôler quel paramètre de Cubase.



4. Utilisez les menus locaux d’Entrée et Sortie MIDI pour sélectionner le ou les Port(s) MIDI auxquels votre télécommande est connectée.

5. Sélectionnez une Banque via le menu local de droite.

   Le concept de Banques est basé sur le simple fait que la plupart des périphériques MIDI ne peuvent contrôler simultanément qu’un nombre de canaux limité (souvent 8 ou 16). Par exemple, si votre pupitre de contrôle MIDI est équipé de 16 faders de volume et que vous utilisez 32 voies dans la MixConsole de Cubase, il vous faudra deux banques de 16 canaux chacune. Lorsque c’est la première Banque qui est sélectionnée, les 16 commandes des voies physiques permettent de contrôler les voies de console 1 à 16 ; lorsque c’est la seconde Banque qui est sélectionnée, vous pouvez contrôler les voies de console 17 à 32.

6. Pour la configuration, référez-vous au tableau supérieur, selon les commandes dont dispose votre pupitre de contrôle MIDI.

   Les colonnes remplissent les fonctions suivantes :

Colonne	Description
Nom du Contrôleur	En double-cliquant dans ce champ, vous pourrez attribuer un nom représentatif à la commande (on choisit généralement le nom inscrit sur la console). Ce nom est automatiquement répercuté dans la colonne Nom du Contrôleur du tableau inférieur.
Statut MIDI	Quand vous cliquez dans cette colonne, le menu local qui apparaît vous permet de définir le type de message MIDI transmis par la commande (par ex. Controller, Prog. Change Trigger). Les contrôleurs NRPN et RPN sont intégrés à la norme MIDI. Ils étendent les messages des commandes disponibles. L'option "Ctrl JLCooper" est une version spécifique de message de Contrôleur Continu, dans lequel c'est le troisième octet du message MIDI qui est utilisé comme adresse en lieu et place du second (une particularité que l'on retrouve sur divers pupitres de contrôle signés JL-Cooper). Pour obtenir une description de la valeur d'état Ctrl-Houston, voir le manuel de la surface Steinberg Houston.
Canal MIDI	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local permettant de sélectionner le canal MIDI sur lequel les messages seront transmis.
Adresse	Numéro de Contrôleur Continu, hauteur de la note ou adresse d'un Contrôleur Continu NRPN/RPN.
Valeur max.	Valeur maximale transmise par le contrôleur. Cette valeur est utilisée par le programme pour "adapter" la fourchette de valeurs disponible sur le contrôleur MIDI à celle du paramètre du programme.
Flags	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local permettant d'activer ou de désactiver les trois fanions suivants : Recevoir – Ce fanion doit être activé si le message MIDI doit être traité à réception. Transmettre – Ce fanion doit être activé si un message MIDI doit être émis lorsque la valeur correspondante change dans le programme. Relatif – Ce fanion doit être activé si le contrôleur est un encodeur "sans fin", qui transmet non pas une valeur absolue mais le nombre de tours qu'on lui a fait subir.

- Si vous trouvez que le tableau supérieur contient trop ou pas assez de contrôles, vous pouvez en ajouter ou en supprimer par l'intermédiaire des boutons Ajouter et Supprimer situés à droite du tableau supérieur.
- Si vous avez des doutes concernant les messages MIDI envoyés par un certain contrôleur, vous pouvez utiliser la fonction "Apprendre".

  Sélectionnez le contrôleur dans le tableau supérieur (en cliquant dans la colonne Nom de Contrôleur), manœuvrez le contrôleur correspondant sur votre surface de contrôle MIDI, et cliquez sur le bouton Apprendre situé à droite du tableau. Les valeurs des champs Statut MIDI, Canal MIDI et Adresse sont alors réglées automatiquement en conformité avec celles de la commande manœuvrée.
- Quand vous utilisez la fonction Apprendre pour une commande qui transmet une valeur de Program Change, l'option "Prog. Change Trigger" est automatiquement sélectionnée dans le menu local "Statut MIDI". Ceci vous permet d'utiliser les différentes valeurs d'un paramètre Program Change pour contrôler différents paramètres de Cubase.

  Si vous n'obtenez pas les résultats escomptés, essayez plutôt la valeur "Prog. Change".

7. Le tableau inférieur sert à spécifier quels paramètres de Cubase vous désirez contrôler.

Chaque rangée du tableau est associée au contrôleur de la rangée correspondante dans le tableau supérieur – ce qui est indiqué par la colonne Nom du Contrôleur. Les autres colonnes remplissent les fonctions suivantes :

Colonne	Description
Périphérique	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local, servant à déterminer quelle “partie” de Cubase sera contrôlée. L’option spécifique “Commande” permet d’effectuer certaines actions par télécommande : c’est le cas, par exemple, de la sélection de banques de télécommandes.
Voie/Catégorie	C’est ici qu’il faut sélectionner la voie à contrôler ou, si l’option “Commande” est sélectionnée dans la colonne Périphérique, la catégorie de Commande.
Valeur/Action	Quand vous cliquez dans cette colonne, un menu local permettant de sélectionner le paramètre de la voie que vous désirez contrôler apparaît (par exemple, si c’est l’option “VST Mixer” qui a été sélectionnée dans la colonne Périphérique, vous pourrez choisir entre volume, panoramique, niveaux des effets send, égaliseurs, etc.). Si l’option “Commande” est sélectionnée dans la colonne Périphérique, c’est ici que vous indiquez l’Action de la catégorie.
Flags	Cliquer dans cette colonne fait apparaître un menu local permettant d’activer ou de désactiver les trois fanions suivants : Bouton – Lorsque cette option est activée, la valeur du paramètre n’est modifiée que si le message MIDI reçu possède une valeur différente de 0. Alterner – Lorsque cette option est activée, la valeur du paramètre passe du maximum au minimum (ou vice versa) chaque fois qu’un message MIDI est reçu. Activer simultanément Bouton et Alterner est très utile dans le cas de commandes ne “verrouillant” pas le statut d’un bouton : citons, par exemple, le contrôle du statut de Mute depuis un pupitre dont le bouton de Mute est de type fugitif. Dans ce cas, le signal est coupé tant qu’on appuie sur la touche Mute, et se trouve rétabli dès qu’on relâche la touche. Si Bouton et Alterner sont activés, appuyer sur Mute activera ou désactivera l’état Muet correspondant sur la console. Non Automatisé – Si cette option est activée, le paramètre ne sera pas automatisé.

8. Si nécessaire, faites les réglages d’une autre banque.

Notez que ces réglages s’effectuent, dans ce cas, uniquement dans le tableau inférieur – le tableau supérieur se trouve déjà automatiquement configuré pour le périphérique de commande MIDI.

- Si nécessaire, vous pouvez ajouter des banques en cliquant sur le bouton Ajouter situé en-dessous du menu local Banque.

  Cliquer sur le bouton Renommer permet d’assigner un nouveau nom à la Banque sélectionnée. Pour supprimer une Banque devenue inutile, il suffit de cliquer sur le bouton Supprimer.

9. Une fois que vous avez fini, refermez la fenêtre de Configuration des Périphériques.

Vous pouvez désormais contrôler les paramètres de Cubase définis à partir du pupitre de télécommande MIDI. Pour sélectionner une autre Banque, utilisez le menu local de la fenêtre Périphérique Générique (ou utilisez une commande du pupitre de contrôle MIDI, si vous en avez assigné une).

Importation et exportation de configurations de télécommandes

Le bouton Exporter, situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre Configuration des Périphériques, permet d'exporter la configuration en cours, c'est-à-dire les données correspondant à la configuration des différentes commandes (le tableau supérieur) ainsi que toutes les Banques. Cette configuration est enregistrée sous forme d'un fichier pourvu de l'extension ".xml". Cliquer sur le bouton Importer permet d'importer des fichiers de configuration de télécommande enregistrés au préalable.

⇨ C'est la dernière configuration de télécommande importée ou exportée qui se verra chargée automatiquement au démarrage du programme ou que le périphérique Générique a été ajoutée dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques.

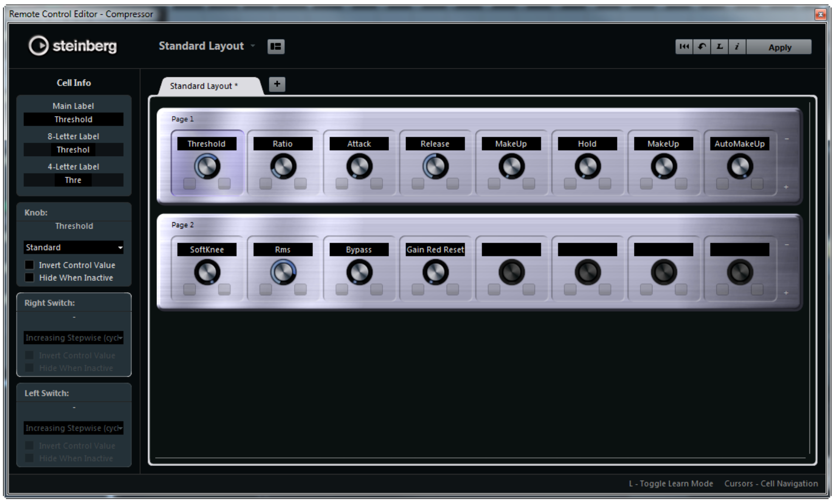
Contrôles Instantanés

Avec les contrôles instantanés dans Cubase, vous pouvez configurer votre pupitre de télécommande pour contrôler huit paramètres de chaque piste audio, MIDI ou instrument. Pour savoir comment configurer votre pupitre et comment lui assigner des paramètres, reportez-vous au chapitre "Contrôles Instantanés de pistes" à la page 483.

L'éditeur de télécommande Remote control editor

Souvent, l'assignation automatique des paramètres d'un plug-in à un pupitre de télécommande s'effectue de façon assez aléatoire et peu intuitive. L'éditeur Remote control editor vous permet d'assigner vous-même les paramètres des plug-ins VST aux commandes d'un contrôleur physique, à condition que celui-ci soit compatible.

- Pour ouvrir cet éditeur, faites un clic droit sur l'interface du plug-in que vous souhaitez télécommander et sélectionnez "Remote control editor".



Section Configuration matériel

La majeure partie de l’éditeur est occupée par la section Configuration matériel. Les configurations matériel sont des représentations des périphériques utilisés pour contrôler les paramètres du plug-in. Comme ces périphériques, une configuration matériel peut intégrer plusieurs pages. Ces pages contiennent plusieurs composants qui contiennent eux-mêmes des contrôles. Chaque contrôle comprend une étiquette textuelle, un potentiomètre et deux commutateurs.



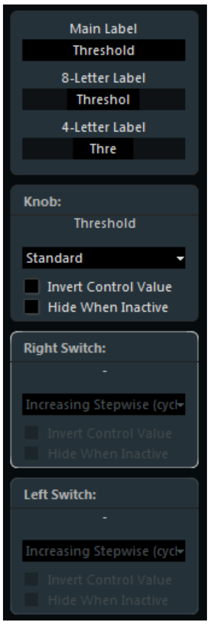
Voici les opérations d’édition que vous pouvez réaliser :

- Modifier les assignations des paramètres
- Modifier le nom inscrit dans l’étiquette
- Configurer les composants
- Modifier l’ordre des composants et des pages

Quand vous ouvrez l’éditeur pour la première fois, c’est la configuration matériel standard qui s’affiche.

Section Inspecteur

L’Inspecteur vous montre les réglages et les assignations de paramètres du composant sélectionné. La section du haut regroupe les paramètres de l’étiquette. La section du bas contient les paramètres du potentiomètre et des commutateurs.

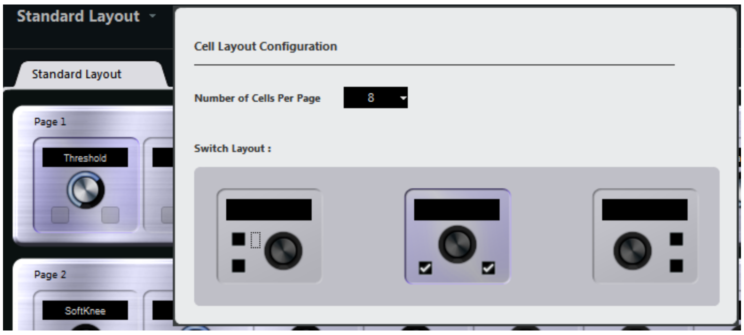


Barre d'état

Quand vous survolez un élément avec le pointeur de la souris dans la fenêtre de l'éditeur, la barre d'état vous indique des informations sur la façon d'utiliser cet élément.



Configuration de la configuration matériel standard



Cliquez sur le bouton "Configurer Composants" afin d'accéder au panneau Configuration des Composants. Voici les paramètres que vous pouvez configurer dans ce panneau :

- Servez-vous du menu local pour définir le nombre de composants à afficher par page.
- Dans la section du bas, sélectionnez la configuration de commutateurs que vous souhaitez utiliser dans les pages.
  Vous pouvez choisir le nombre de commutateurs à afficher par composant en activant/désactivant les commutateurs correspondants dans le panneau.

Définition des contrôles

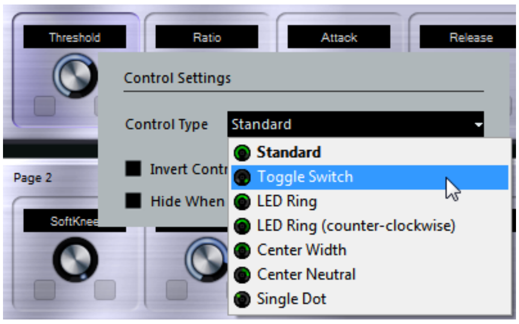
Il est possible de définir le mode de fonctionnement d'un commutateur ou potentiomètre particulier. Vous pouvez en configurer l'anneau LED ou le comportement de cet anneau (au lieu d'une valeur continue, opter pour un contrôle en alternance, par exemple).

- Faites un clic droit sur le contrôle souhaité et sélectionnez un autre style de contrôle dans la fenêtre de réglage, ou encore, sélectionnez le contrôle et choisissez un style dans l'Inspecteur.

⇨ Pour pouvoir configurer un contrôle, celui-ci doit être assignée à une fonction.

⇨ Tous les périphériques de contrôle ne prennent pas en charge l'ensemble des types de contrôle.

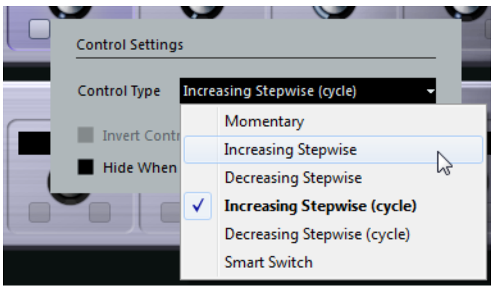
Configuration des types de contrôles pour les potentiomètres



Voici les types de contrôles disponibles pour les potentiomètres :

- Standard
  Potentiomètre standard dont le style de LED n'est pas défini.
- Commutateur Alterner
  Ce style est tout particulièrement adapté aux paramètres à deux états, comme les boutons On/Off, par exemple.
- Anneau LED
  Le potentiomètre est entouré d'un anneau de LED. Ces LED s'éclairent dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Anneau LED (sens inverse)
  Le potentiomètre est entouré d'un anneau de LED. Ces LED s'éclairent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de la droite vers la gauche.
- Centre - Largeur
  L'anneau de LED commence en haut au centre du potentiomètre et s'étend simultanément dans les deux sens quand vous augmentez la valeur du paramètre.
- Centre - Neutre
  L'anneau de LED commence en haut au centre du potentiomètre et s'étend soit vers la gauche, soit vers la droite, comme une commande de panoramique, par exemple.
- Point unique
  Plutôt qu'un anneau de LED, c'est un point qui indique la valeur actuelle.

Configuration des types de contrôles pour les commutateurs



Voici les options disponibles pour les commutateurs :

- Momentanée
  La fonction assignée reste activée tant que vous maintenez le commutateur enfoncé.
- Monter en incréments
  Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous faites progresser d'un pas la valeur du paramètre, jusqu'à atteindre la valeur maximale.

- Descendre en incréments

  Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous faites descendre d'un pas la valeur du paramètre, jusqu'à atteindre la valeur minimale.

- Monter en incréments (en continu)

  Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous augmentez d'un pas la valeur du paramètre. Une fois atteinte la valeur maximale, vous reprenez à la valeur minimale.

- Descendre en incréments (en continu)

  Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur, vous diminuez d'un pas la valeur du paramètre. Une fois atteinte la valeur minimale, vous reprenez à la valeur maximale.

- Smart Switch

  Cette option permet d'alterner entre deux états en appuyant sur le commutateur, comme avec un bouton On/Off. Par ailleurs, quand vous maintenez le commutateur enfoncé, vous passez en mode Momentanée, ce qui veut dire que la fonction correspondante reste active tant que le bouton reste enfoncé.

Inverser Valeur du Contrôle

Cette option permet d'inverser l'état ou la valeur du contrôle.

Masquer si inactif

Cette option permet de masquer les paramètres du plug-in quand ceux-ci sont inactifs ou désactivés.

Assignation de paramètres aux contrôles

1. Cliquez sur le bouton L qui se trouve dans la barre d'outils pour faire passer l'éditeur en mode Acquisition.



2. Dans l'éditeur, sélectionnez le contrôle que vous souhaitez assigner à un paramètre du plug-in.

   Le cadre de couleur qui apparaît autour du contrôle indique que celui-ci est activé pour l'acquisition.

3. Cliquez sur un paramètre sur l'interface du plug-in.

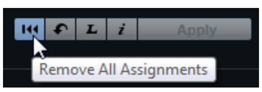
   Ce paramètre est alors assigné au contrôle.

- Vous pouvez également double-cliquer sur un contrôle dans l'éditeur pour accéder à la liste des paramètres disponibles pour le plug-in, puis cliquer sur un paramètre afin de l'assigner au contrôle.

4. Cliquez sur un autre contrôle afin de l'activer pour l'Acquisition et de lui assigner un paramètre.
5. Appuyez sur [Échap] pour désactiver le mode Acquisition.

Suppression d'une assignation de paramètre

- Pour supprimer l'assignation de paramètre d'un composant, passez en mode Acquisition, sélectionnez le composant en question, puis appuyez sur [Suppr] ou [Arrière].
- Pour supprimer toutes les assignations, cliquez sur le bouton "Supprimer toutes assignations".



Statut d’assignation

Vous pouvez afficher les assignations de tous les composants d’une configuration matériel en activant le bouton “i” situé dans le coin supérieur droit de l’éditeur. Ceci vous permet de voir rapidement quels paramètres sont assignés aux contrôles disponibles.



Édition de la configuration matériel

Dans la section Configuration matériel, vous pouvez réaliser plusieurs opérations d’édition et organiser les pages à votre convenance.

Configuration des noms des composants

Les trois zones de texte situées en haut de l’Inspecteur permettent de définir les noms d’un composant.

Ceci peut s’avérer utile si vous travaillez avec des périphériques externes dont les champs de valeur n’affichent qu’un nombre limité de caractères, par exemple. La première zone de texte affiche le nom entier, tel qu’il apparaît sur le composant. Dans la seconde, vous pouvez saisir un nom comportant jusqu’à 8 caractères, tandis que la troisième zone de texte ne comprend que 4 caractères maximum.

Réorganisation des pages et des composants

- Pour copier les réglages d’un composant sur un autre, sélectionnez le composant de départ, appuyez sur [Alt]/[Option] et faites-le glisser sur le composant de destination.
- Pour déplacer un composant, faites-le glisser sur un composant vide.
- Pour intervertir les contenus de deux composants, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser un composant sur un autre.

⇨ La fonction glisser-déposer fonctionne également entre les pages.

Navigation

- Vous pouvez vous servir des touches de curseur pour vous déplacer dans toutes les directions.
- Quand l’éditeur est en mode Acquisition, la touche [Maj] vous permet également de passer d’un contrôle à l’autre au sein d’un composant.
- Pour passer à la configuration matériel suivante ou précédente, vous pouvez utiliser respectivement la touche [Tab] et les touches [Maj]-[Tab].

Ajout/Suppression de pages

- Pour ajouter une page à une configuration matériel, cliquez sur le bouton “+” situé à droite d’une page.
- Pour supprimer une page, cliquez sur le bouton “-” correspondant.

⇨ Chaque configuration matériel contient au moins une page.

Ajout/Suppression d'une nouvelle configuration matériel

- Pour ajouter une configuration matériel correspondant à un type particulier de périphérique, cliquez sur le bouton "+" situé à droite des onglets.
- Pour supprimer une configuration matériel, cliquez sur l'icône "x" d'un onglet.

Modification des réglages d'une configuration matériel

- Pour modifier une configuration matériel créée, enregistrez les nouveaux réglages en cliquant sur le bouton Appliquer situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur.
  Si le contrôleur externe prend en charge cette fonction, les modifications seront immédiatement répercutées sur ses commandes.

Réinitialisation de la configuration matériel et copie des réglages de la configuration matériel d'une page à une autre



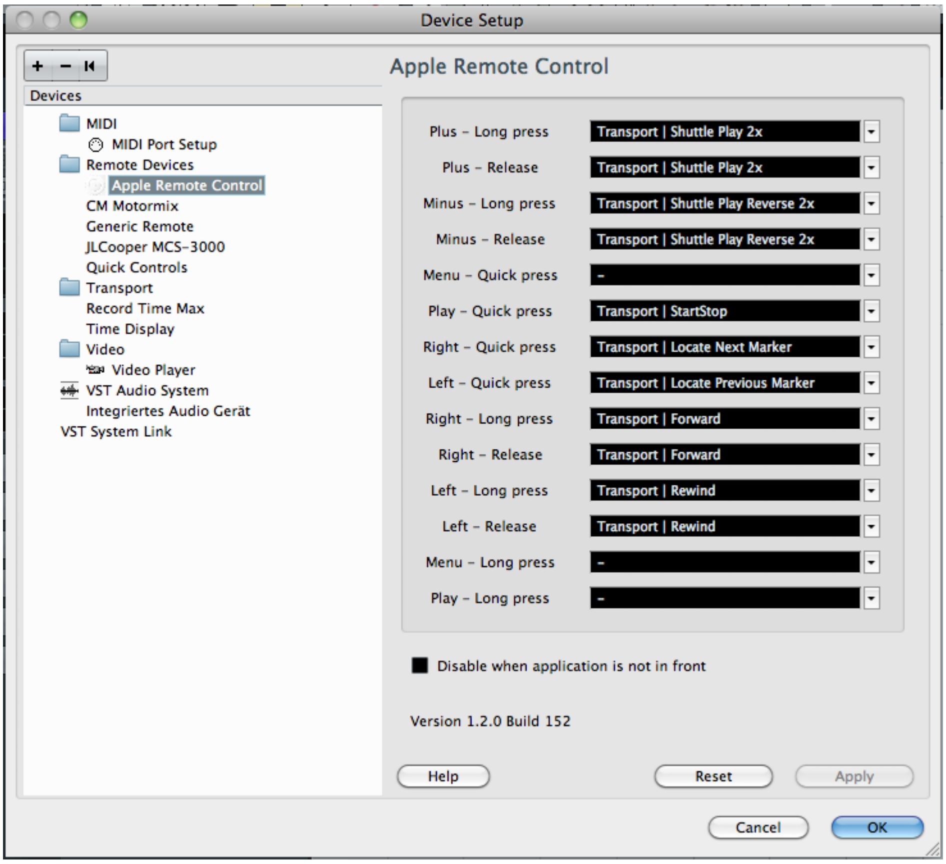
Cliquez sur le bouton de flèche situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur pour restaurer les réglages par défaut de la configuration matériel actuelle ou pour copier les réglages d'une page de configuration matériel sur une autre.

Apple Remote (Mac OS X uniquement)

Beaucoup d'ordinateurs Apple sont livrés avec un petit appareil, l'Apple Remote, ressemblant à un télécommande de télévision. Il vous permet de contrôler certaines fonctions dans Cubase.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue “Configuration des Périphériques” et sélectionnez le périphérique Apple Remote dans le menu local “Ajouter périphérique”.
2. Dans la liste à droite sont listés les boutons de l'Apple Remote. Pour chaque bouton vous pouvez ouvrir un menu local duquel vous pouvez sélectionner un paramètre Cubase.
   Le paramètre sélectionné est assigné au bouton correspondant de l'Apple Remote.



Par défaut, l'Apple Remote contrôle toujours l'application active sur votre ordinateur Macintosh (pourvu que cette application supporte l'Apple Remote).

- Si l'option “Désactiver si l'application est en Tâche de Fond” n'est pas sélectionnée, l'Apple Remote contrôlera Cubase même si cette application n'est pas active.

Paramètres en temps réel et effets MIDI

Introduction

Vous pouvez, pour chaque piste MIDI, définir un certain nombre de paramètres (ou modificateurs) et d'effets MIDI. Ceci affectera la lecture des données MIDI, en "transformant" les événements MIDI en temps réel avant leur envoi sur les sorties MIDI.

Vous trouverez dans les pages suivantes une description des paramètres et des effets disponibles. Rappelez-vous bien que :

- Les événements MIDI eux-mêmes ne seront pas affectés – les modifications sont effectuées "à la volée".
- Comme les valeurs des paramètres MIDI ne changent pas les données MIDI réelles de la piste, elles ne sont pas répercutées dans les éditeurs MIDI. Pour convertir les réglages de piste en "vrais" événements MIDI, utilisez la fonction Geler Paramètres MIDI ou la fonction Mélanger MIDI dans la boucle (voir "Rendre les réglages permanents" à la page 532).

L'Inspecteur – Manipulations de base

Les paramètres et effets MIDI se configurent depuis l'Inspecteur (même si certains réglages sont également disponibles dans la MixConsole).

- Pour afficher l'Inspecteur, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils, puis activez l'option Inspecteur.
  L'Inspecteur s'affiche à gauche de la liste des pistes.



- Pour les pistes MIDI, l'Inspecteur comporte plusieurs sections. Vous pouvez choisir celles qui seront affichées dans le menu contextuel ou la boîte de dialogue Configuration de l'Inspecteur.
  Pour de plus amples informations sur la configuration via l'Inspecteur, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.

- Pour faire apparaître l'une ou l'autre de ces sections, il suffit de cliquer sur leur nom.

  Cliquer sur le nom d'une section cachée la fait passer au premier plan, ce qui masque les autres sections. Un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le nom, permet de masquer ou afficher une section sans modifier les autres. Enfin, un [Alt]/[Option]-clic sur un onglet, montre/cache toutes les sections de l'Inspecteur.

⇨ Replier ou masquer une section (via la boîte de dialogue Configuration) n'affecte pas ses fonctionnalités, mais la rend invisible dans la fenêtre. Autrement dit, vos réglages restent actifs même si vous repliez la section correspondante dans l'Inspecteur.

Les sections de l'Inspecteur

Réglages de piste de base

La section qui se trouve tout en haut de l'Inspecteur regroupe les principaux paramètres de piste. Ces réglages affectent les fonctionnalités de base de la piste (Mute, Solo, préparation en enregistrement, etc.) ou envoient d'autres données MIDI aux appareils connectés (changement de programme, volume, etc.). Cette section contient tous les paramètres offerts dans la liste des pistes (voir "La liste des pistes" à la page 46), avec en plus les paramètres suivants :

Paramètre	**Description**
Champ du nom de la piste	Cliquez une fois pour afficher/masquer la section située en haut de l'Inspecteur. Double-cliquez pour renommer la piste.
Bouton Édition	Permet d'ouvrir la fenêtre Configurations de voie pour la piste (une fenêtre contenant une voie avec son fader de volume et d'autres commandes, ainsi que des paramètres d'effets, voir "Utilisation des configurations de voie" à la page 229).
Boutons Muet/Solo	Rend muette ou isole la piste MIDI.
Boutons R(ead)/W(rite) (Lire/Écrire)	Servent à l'automatisation des réglages de piste, voir "Activation et désactivation de l'écriture des données d'automatisation" à la page 312.
Bouton Ouvrir Périphérique	Cubase uniquement : Si la piste MIDI est assignée à un périphérique ayant un tableau de bord, cliquer sur ce bouton l'ouvrira. Pour de plus amples informations, voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI".
Bouton Transformateur d'Entrée	Ouvre la boîte de dialogue du Transformateur d'Entrée, permettant de transformer en temps réel les événements MIDI entrants, voir "Le Transformateur d'Entrée" à la page 672.
Bouton Activer l'enregistrement	Cliquez dessus pour que la piste soit prête à enregistrer.
Bouton Monitor	Lorsqu'il est activé (et que la case MIDI Thru Actif est cochée dans la boîte de dialogue Préférences, à la page MIDI), les données MIDI reçues sont dirigées vers la sortie MIDI sélectionnée.
Bouton Basculer la Base de Temps	Permet de passer d'une base temporelle musicale (relative au tempo) à une base linéaire (relative au temps) pour la piste, voir "Définition de la base temporelle des pistes" à la page 100.
Bouton Verrouiller	Activez-le pour empêcher toute modification des événements de la piste.
Bouton Afficher couches	Ce bouton vous permet de diviser les pistes dans des couches. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation des couches" à la page 104.

Paramètre	Description
Volume	Règle le volume de la piste. Quand vous modifiez ce paramètre, le fader de la piste dans la MixConsole se déplace, et vice-versa. Voir "Configuration du volume dans la MixConsole" à la page 212 pour les détails concernant le réglage des niveaux.
Panoramique MIDI	Sert à régler le panoramique de la piste.
Délai	Sert à modifier le timing de lecture de la piste MIDI. Des valeurs positives retardent la lecture, tandis que des valeurs positives l'avancent. Les valeurs sont exprimées en millisecondes.
Menus locaux In/Out/Chn	Ce menu vous permet de sélectionner l'entrée MIDI, la sortie MIDI et le canal MIDI de la piste.
Bouton Éditer Instrument	Si la piste MIDI est assignée à un instrument VST, cliquer sur ce bouton ouvrira le tableau de bord de cet instrument VST.
Menu local de sélection de banque et de programme	Permet de sélectionner un son (voir ci-dessous). (Quand aucune Banque n'est disponible, seul le Sélecteur de Programme est visible.)
Menu local Map	Permet de sélectionner une drum map pour la piste, voir "Gestion des Drum Maps" à la page 584.
Bouton Appliquer Préréglage de Piste	Permet d'appliquer un préréglage de piste, voir "Application des préréglages de piste" à la page 476.

⇨ Veuillez noter que la fonctionnalité du Sélecteur de Programme et de banque (qui permet de sélectionner des sons sur l'instrument MIDI connecté) dépend de l'instrument sur lequel est routée la sortie MIDI et de la façon dont vous avez configuré l'instrument dans le Manageur des Appareils MIDI. Le Manageur des Appareils MIDI vous permet de spécifier quels instruments ou autres appareils MIDI sont connectés aux différentes sorties MIDI, ce qui permet de sélectionner les programmes par leur nom. Voir le chapitre "Utilisation de périphériques MIDI" à la page 517 pour les détails concernant le Manageur des Appareils MIDI.

⇨ De nombreux paramètres de piste basiques sont également présents dans la section Tranche de Voie MIDI de l'Inspecteur, voir "Section Tranche de voie MIDI" à la page 512.

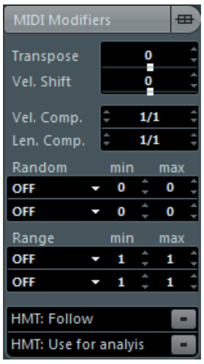
Section Expression Map (Cubase uniquement)

Cette section permet de travailler avec les fonctions Expression Map, voir le chapitre "Expression maps (Cubase uniquement)" à la page 625.

Section Note Expression (Cubase uniquement)

Cette section permet de travailler avec les fonctions Note Expression, voir le chapitre "Note Expression" à la page 637.

Paramètres MIDI



Les paramètres de cet onglet affecteront en temps réel les événements MIDI se trouvant sur la piste en cours de lecture. Ils seront également appliqués en "temps réel" si la piste est sélectionnée et prête à enregistrer (à condition que l'option "MIDI Thru Actif" soit activée dans la boîte de dialogue Préférences, à la page MIDI). Vous pouvez ainsi transposer ou modifier la vélocité des notes en direct alors que vous jouez.

⇨ Si vous désirez comparer le résultat obtenu après avoir appliqué vos paramètres par rapport aux données MIDI "non traitées", utilisez le bouton Bypass qui se trouve dans la section des Paramètres MIDI. Lorsque ce bouton est activé, les nouvelles valeurs des paramètres MIDI sont provisoirement désactivées. Une section ainsi "ignorée" se distingue par un bouton Bypass jaune.



Transposition

Ce paramètre permet de transposer toutes les notes se trouvant sur la piste, par pas d'un demi-ton. Ses valeurs peuvent aller de -127 à +127 demi-tons, mais rappelez-vous que les numéros de notes MIDI eux-mêmes sont compris entre 0 et 127. Par ailleurs, certains instruments ne sont pas capables de générer des sons sur toute cette étendue de notes. Par conséquent, des valeurs de transposition extrêmes peuvent donner des résultats plutôt étranges et non désirés.

- Vous pouvez aussi transposer des conteneurs MIDI séparés en utilisant le champ Transposer de la ligne d'infos.
  La transposition effectuée dans la ligne d'infos (pour des conteneurs séparés) est ajoutée à la valeur de transposition que vous avez réglée pour l'ensemble de la piste dans l'Inspecteur.

⇨ Ce réglage est aussi affecté par les réglages de Transposition globale. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Les fonctions de transposition" à la page 181.

Changement de vélocité

Ce paramètre permet de modifier la dynamique de toutes les notes sur la piste. La valeur entrée dans ce champ est ajoutée à la vélocité de tous les messages de notes émis – des valeurs négatives réduisent évidemment les valeurs de vélocité. Les valeurs possibles vont de -127 à +127, 0 représentant aucun changement dans la vélocité.

Notez que l'effet provoqué par le changement de la valeur de vélocité varie selon le son et l'instrument.

⇨ Vous pouvez aussi régler la vélocité des événements des conteneurs MIDI séparés en utilisant le champ Vélocité de la ligne d'infos. Le changement de vélocité effectué dans la ligne d'infos (pour des conteneurs séparés) est ajouté au changement de vélocité que vous avez réglé pour l'ensemble de la piste dans l'Inspecteur.

Compression de Vélocité (Comp.Vel.)

Cette fonction permet de multiplier les valeurs de vélocité par le facteur que vous spécifiez, exprimé sous forme d'une fraction, numérateur/dénominateur : par exemple 1/2, 3/4, 3/2 etc. Si vous réglez ce facteur sur 3/4, les vélocités "après" représenteront 75% de leur valeur originale. Du coup, les écarts de vélocité entre notes sont également modifiés, ce qui comprime ou agrandit la dynamique (écart entre notes fortes et notes faibles). Il est fréquent de combiner cette compression de vélocité avec le paramètre Changement Vélocité.

Voici un exemple :

Imaginons que vous ayez trois notes, dont les valeurs de vélocité sont 60, 90 et 120, et que vous désiriez "aplanir" quelque peu ces différences de vélocité. Si vous réglez la valeur du paramètre Compression de Vélocité à 1/2, ces trois notes seront lues avec une vélocité moitié moindre, soit 30, 45 et 60. Si vous ajoutez 60 au Changement Vélocité, les trois notes verront leurs vélocités augmentées de 60, soit 90, 105 et 120. Autrement dit, vous avez comprimé la gamme des valeurs de vélocités.

De la même manière, vous pouvez utiliser des valeurs de Compression de Vélocité supérieures à 1/1, en combinaison avec des valeurs négatives dans le champ Changement Vélocité, afin d'étendre la plage de vélocité.

⚠ N'oubliez pas que la valeur maximale de vélocité reste toujours de 127, quel que soit le facteur d'expansion entré.

Compression de la durée (Comp. Long.)

Cette valeur permet de modifier les durées de toutes les notes sur la piste. Tout comme celle de Compression de Vélocité, elle s'exprime sous forme fractionnaire, numérateur/dénominateur. Par exemple, la valeur 2/1 signifie que toutes les durées de notes seront doublées, tandis que 1/4 signifie que toutes les durées de notes seront le quart des durées originales.

Aléatoire

Ce paramètre permet d'introduire des variations aléatoires dans divers aspects et propriétés des notes MIDI – des variations les plus subtiles aux changements les plus spectaculaires. Il existe deux générateurs aléatoires séparés, se configurant de la manière suivante :

1. Ouvrez le menu local Aléatoire et sélectionnez la propriété de note à laquelle vous désirez appliquer un caractère aléatoire.
   Les options possibles sont : position, hauteur, vélocité et durée.

⇨ N'oubliez pas que selon ce que contient la piste, certains changements de paramètres peuvent ne pas être immédiatement décelables, ou même ne pas avoir d'effet du tout. Par exemple, rien ne changera si vous appliquez des variations aléatoires de durée à une piste de percussion jouant des échantillons de type "one-shot". Pour mieux se rendre compte, à l'oreille, des modifications aléatoires apportées, choisissez si possible une piste dont le contenu est bien défini, tant au niveau des notes que des rythmes – autrement dit, évitez une nappe de synthé !

2. Définissez l'amplitude de variation aléatoire désirée en entrant les valeurs de votre choix dans les deux champs numériques.

   Ces deux valeurs régissent les limites du côté aléatoire : les valeurs varieront entre la valeur de gauche et la valeur de droite (il est impossible d'entrer une valeur de gauche supérieure à la valeur de droite). Voici les amplitudes maximales de variation en fonction de chaque propriété de note :

Propriété	Intervalle
Position	-500 à +500 tics
Hauteur	-120 à +120 demi-tons
Vélocité	-120 à +120
Longueur	-500 à +500 tics

⇨ Vous pouvez paramétrer indépendamment les deux générateurs aléatoires.

- Pour désactiver la fonction Aléatoire, ouvrez les menus locaux Aléatoire puis sélectionnez "Éteint".

Intervalle

La fonction Intervalle permet de spécifier un éventail de hauteurs ou de vélocités de notes puis, au choix, de "forcer" toutes les notes à entrer dans cet éventail, ou d'exclure de la lecture toutes les notes hors de cet éventail. Comme avec la fonction Aléatoire, il existe deux valeurs séparées. Pour les configurer, procédez comme suit :

1. Ouvrez le menu local Intervalle et sélectionnez l'un des quatre modes suivants :

Mode	Description
Limite Vél.	Cette fonction affecte toutes les valeurs de vélocité se trouvant en dehors de l'éventail spécifié. Les valeurs de vélocité inférieures à la valeur du paramètre Min (limite inférieure de l'éventail) adoptent la valeur Min, tandis que les valeurs de vélocité supérieures à la valeur du paramètre Max adoptent la valeur Max. Les notes dont les valeurs de vélocité sont comprises dans l'éventail défini ne sont pas modifiées. Utilisez cette fonction si vous désirez "forcer" toutes les valeurs de vélocité à entrer dans une certaine fourchette.
Filtre Vél.	La fonction Filtre Vélocité permet d'exclure toutes les notes dont les valeurs de vélocité se trouvent hors de l'éventail spécifié. Par conséquent, les notes dont les valeurs de vélocité sont inférieures à la valeur Min ou supérieures à la valeur Max ne sont pas lues. Utilisez cette fonction si vous désirez "isoler" les notes possédant certaines valeurs de vélocité.
Limite Note	Cette fonction permet de spécifier un éventail de hauteurs, et de "forcer" toutes les notes à entrer dans cet éventail. Les notes se trouvant hors de l'éventail spécifié sont transposées vers le haut ou vers le bas, octave par octave, jusqu'à se trouver dans l'éventail. Note : Si cet éventail est trop "étroit", et que certaines notes ne peuvent entrer dedans même après transposition à l'octave, elles se verront remplacées par des notes correspondant à la hauteur médiane de l'éventail. Ainsi, si vous avez un Fa3 et que vous avez spécifié un éventail allant de Do4 à Mi4, le Fa3 se verra transposé en Ré4.
Filtre Note	La fonction Filtre Note permet de supprimer toutes les notes dont la hauteur ne se trouve pas comprise dans l'éventail spécifié. Par conséquent, toutes les notes plus basses que la valeur Min ou plus hautes que la valeur Max ne sont pas lues. Cette fonction peut servir à "isoler" des notes particulières, en fonction de leur hauteur.

2. Entrez les valeurs minimale et maximale dans les deux champs situés à droite.

   Ces valeurs apparaissent sous forme de nombres (compris entre 0 et 127) pour les modes de vélocité et sous forme de noms de notes (C-2 à G8, soit do -2 à sol 8) pour les modes de hauteur.

⇨ Notez que vous pouvez procéder à des réglages indépendants pour les deux fonctions Intervalle.

- Pour désactiver la fonction Intervalle, ouvrez les menus locaux Intervalle et sélectionnez "Éteint".

HMT: Suivre

Activez ce bouton pour une piste afin d'appliquer l'accordage Hermode aux notes jouées sur cette piste. L'accordage Hermode réaccorde les notes que vous jouez et crée des fréquences claires toutes les quintes et les tierces, par exemple. Ce réaccordage ne concerne que les notes individuelles et préserve les rapports de hauteur entre les touches et les notes. Le réaccordage est un processus continu qui tient compte du contexte musical.

Quand vous appliquez l'accordage Hermode à des pistes qui utilisent des instruments VST2, les notes jouées sont réaccordées chaque fois que vous appuyez sur une touche. Le réaccordage dynamique pendant que les notes sont jouées est uniquement possible avec les instruments VST 3 qui prennent en charge les technologies Micro Tuning et Note Expression. Avec les instruments VST qui prennent en charge la Note Expression, l'accordage Hermode fonctionne également en mode MIDI Thru.

Pour activer l'accordage Hermode, activez le bouton "HMT: Suivre" et sélectionnez l'un des types d'accordage suivants dans le menu local "Type HMT" de la boîte de dialogue Configuration du Projet :

Mode	Description
Néant	Aucun accordage ne s'applique.
Reference (pure 3/5)	Accorde selon des tierces et des quintes pures.
Classic (pure 3/5 equalized)	Accorde selon des tierces et des quintes pures. En situation de conflit, une légère égalisation s'applique également. Ce type d'accordage convient à tous les styles de musique.
Pop Jazz (3/5/7)	Accorde selon des tierces et des quintes pures, et selon des septièmes naturelles. Il est recommandé d'éviter ce type d'accordage pour la musique polyphonique. Essayez-le plutôt sur de la pop ou du jazz.
Baroque (3/5 adaptive)	Accorde selon des tierces et des quintes pures. Le degré de pureté change en fonction de la séquence harmonique. Ce type d'accordage est adapté aux orgues d'église et à la musique polyphonique.

⇨ Le recalcul des notes peut prendre un moment, ce qui fait que vous n'entendez pas toujours immédiatement le résultat du réaccordage. Les notes qui sont générées par des plug-ins MIDI ne sont pas prises en compte.

HMT: Utiliser pour analyse

Quand vous activez cette option, les notes jouées sur la piste sont utilisées pour calculer le réaccordage. Activez-la quand vous travailler avec l'accordage Hermode. Sur les pistes de piano acoustique, il est recommandé d'activer cette option et de désactiver l'option "HMT: Suivre". Ainsi, le piano n'est pas réaccordé d'une façon qui pourrait sembler artificielle.

Section Tranche de voie MIDI

Cette section contient une seule voie dont vous pouvez régler le volume, le panoramique, l'état muet/solo et d'autres paramètres, ainsi qu'un panneau regroupant les effets d'insert/send actifs. Il s'agit d'une "réplique" de la voie correspondante sur la MixConsole.

Section Bloc-notes

C'est un bloc-notes par défaut qui vous permet d'écrire des notes et commentaires sur la piste. Chaque piste dispose d'un bloc-notes séparé dans l'Inspecteur.

Section Instrument VST

Si la piste MIDI est routée sur un instrument VST, une nouvelle section portant le nom de l'instrument VST apparaît en bas de l'Inspecteur. Cliquer sur cette section affiche un duplicata des réglages de l'Inspecteur pour cette voie d'instrument VST. Ce qui facilite les configurations de voie pour instrument VST lorsque vous éditez la piste MIDI.

- Quand plusieurs sorties ont été activées pour un instrument VST, un paramètre "Sortie" apparaît en haut de la section Instrument VST.

De nouvelles sections sont également ajoutées dans les situations suivantes :

- Si une piste MIDI est assignée à un instrument ou un effet externe associé à un Périphérique MIDI. Dans ce cas, la nouvelle section prend le nom du périphérique.
- Quand une piste MIDI est routée sur un plug-in d'effet qui reçoit également des données audio, c'est-à-dire qui est utilisé comme effet d'insert sur une piste audio (par ex. MIDI Gate), une section apparaît pour cette piste audio dans l'Inspecteur de piste MIDI.
- Quand une piste MIDI est routée sur un plug-in assigné à une piste de voie FX, une section FX apparaît à l'Inspecteur.

⇨ Comme moyen simple de combiner instruments MIDI et VST, il existe les pistes d'instrument (voir "Instruments VST et pistes d'instruments" à la page 280).

Section Panneau Utilisateur (Cubase uniquement)

Permet d'afficher des panneaux utilisateur MIDI qui sont des tableaux de bord pour équipements externes. Tout ceci est décrit dans le document PDF "Périphériques MIDI".

Section Contrôles Instantanés

Permet de configurer les contrôles instantanés, par ex. pour utiliser des télécommandes. Voir le chapitre "Contrôles Instantanés de pistes" à la page 483 pour les détails supplémentaires.

Effets MIDI

Cubase est livré avec un certain nombre de plug-ins d'effets MIDI, capables de transformer de différentes façons les données MIDI sortant d'une piste.

Tout comme les paramètres MIDI, les effets MIDI s'appliquent en temps réel lors de la lecture des données MIDI enregistrées sur la piste (ou aux données MIDI que vous jouez en direct à travers la piste).

Qu'est-ce que des effets MIDI ?

Bien que les effets MIDI soient comparables aux effets audio, il est important de se rappeler qu'ils ne traitent pas le son issu de la lecture des données MIDI, mais les données MIDI elles-mêmes (les "instructions" selon lesquelles la musique est jouée).

Un effet MIDI modifie les propriétés des événements MIDI (par exemple, en changeant les hauteurs de notes) et/ou génère de nouveaux événements MIDI (par exemple, un délai MIDI ajoute des notes supplémentaires, "échos" des notes d'origine).

⇨ Les plug-ins d'effets MIDI fournis sont décrits dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

Effets d'insert et effets send

Comme dans le cas des effets audio, il existe deux façons d'assigner à un effet les événements MIDI enregistrés sur une piste :

⇨ Si vous ajoutez un effet d'insert, les événements MIDI sont envoyés à l'effet, qui traite les données et les renvoie vers la sortie MIDI assignée à la piste (ou vers un autre effet d'insert). Autrement dit, les événements MIDI "traversent" l'effet d'insert.

⇨ Si vous utilisez un effet de type Send, les événements MIDI seront envoyés à la fois à la sortie MIDI de la piste et à l'effet. Du coup, vous récupérez à la fois les événements MIDI d'origine et la sortie de l'effet MIDI. Notez que l'effet peut envoyer les données MIDI traitées vers n'importe quelle sortie MIDI – et pas forcément celle utilisée par la piste.

L'Inspecteur propose des sections distinctes pour les effets d'insert MIDI et les effets Send MIDI.

Section des effets d'insert MIDI



Cette section permet d'ajouter un maximum de quatre effets d'insert MIDI. Cette section contient les éléments suivants :

Élément	Description
Bouton Organiser Préréglages	Cliquez sur ce bouton pour ouvrir le menu local Organiser Préréglages, lequel vous permet d'enregistrer vos paramètres dans un préréglage, et de renommer ou supprimer le préréglage actuel.
Témoin État des Inserts et bouton Bypass	Le symbole à droite de la barre de titre est bleu quand un effet d'insert est activé. Vous pouvez cliquer sur ce symbole pour contourner tous les effets d'insert de la piste.
Menu local de sélection d'effet (x 4)	Sélectionner un effet depuis un de ces menus locaux l'active automatiquement et fait apparaître son tableau de bord (qui peut prendre la forme d'une fenêtre séparée ou d'un certain nombre de réglages apparaissant sous la case d'insert dans l'Inspecteur). Pour supprimer complètement un effet d'insert, sélectionnez "Effet Nul".

Élément	Description
Bouton Marche/Arrêt (x 4)	Permet d'activer/désactiver l'effet sélectionné.
Bouton Édition (x4)	Cliquer sur un de ces boutons permet de faire apparaître le tableau de bord correspondant à l'effet sélectionné. Selon l'effet, peut prendre la forme d'une fenêtre séparée ou d'un certain nombre de réglages apparaissant sous la case d'insert dans l'Inspecteur. Cliquer de nouveau sur ce bouton permet de masquer le tableau de bord.

⇨ Dans le cas des effets dont les contrôles apparaissent dans l'Inspecteur, il suffit d'appuyer sur [Alt]/[Option] tout en cliquant sur le bouton Édition pour les faire apparaître dans un tableau de bord séparé.

Section Effets Send MIDI



Cette section permet d'ajouter jusqu'à quatre effets de type Send. À l'inverse des effets audio de type Send, vous pouvez sélectionner et activer les effets MIDI de type Send séparément pour chaque piste. Cette section contient les éléments suivants :

Élément	Description
Témoin État des Sends et bouton Bypass	Le symbole à droite de la barre de titre est bleu quand un effet send est activé. Vous pouvez cliquer sur ce symbole pour contourner tous les effets send de la piste.
Menu local de sélection d'effet (x 4)	Sélectionner un effet depuis un de ces menus locaux l'active automatiquement et fait apparaître son tableau de bord (qui peut prendre la forme d'une fenêtre séparée ou d'un certain nombre de réglages apparaissant sous la case Send dans l'Inspecteur). Pour supprimer complètement un effet de type Send, sélectionnez "Effet Nul".
Bouton Marche/Arrêt (x 4)	Permet d'activer/désactiver l'effet sélectionné.
Bouton Pré/Post (x4)	Si ce bouton est activé, les signaux MIDI seront envoyés aux effets Send avant les paramètres MIDI et les effets d'insert.
Bouton Édition (x4)	Cliquer sur un de ces boutons permet de faire apparaître le tableau de bord correspondant à l'effet sélectionné. Selon l'effet, peut prendre la forme d'une fenêtre séparée ou d'un certain nombre de réglages apparaissant sous la case d'insert dans l'Inspecteur. Cliquer de nouveau sur ce bouton permet de masquer le tableau de bord.

Élément	Description
Menu local de Sortie (x 4)	Ces menus permettent de déterminer à quelle sortie MIDI l'effet doit envoyer les événements MIDI qui correspondent au traitement appliqué.
Réglage du Canal (x4)	Ce paramètre détermine sur quel canal MIDI l'effet doit envoyer les événements MIDI résultant du traitement.

⇨ Dans le cas des effets dont les contrôles apparaissent dans l'Inspecteur, il suffit d'appuyer sur [Alt]/[Option] tout en cliquant sur le bouton Édition pour les faire apparaître dans un tableau de bord séparé.

À propos des préréglages

Certains plug-ins MIDI sont livrés avec un certain nombre de préréglages, permettant de les utiliser immédiatement.

Témoins MIDI In et MIDI Out



Boutons Enregistrer et Effacer Préréglage

- Pour charger un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local Préréglages du plug-in.
- Pour enregistrer vos paramètres actuels dans un préréglage, cliquez sur le bouton “+” (“Enregistrer Préréglage”) situé à droite du menu Préréglages.
  Il vous sera demandé de spécifier un Nom pour ce préréglage. Le préréglage enregistré peut ensuite être sélectionné depuis le menu local pour toutes les occurrences de ce plug-in MIDI, dans tous les projets.
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton “-” (“Effacer Préréglage”).

Sur les bords gauche et droit du menu local des préréglages se trouvent également les témoins d'activité MIDI In et Out. Chaque fois que le plug-in reçoit ou transmet des données MIDI, le témoin gauche ou droit s'allume, respectivement.

Appliquer un effet d'insert MIDI – un exemple

Voici un exemple décrivant étape par étape comment ajouter un effet d'insert MIDI à une piste MIDI :

1. Sélectionnez la piste MIDI et ouvrez l'Inspecteur.
2. Ouvrez l'onglet Effets d'Insert MIDI dans l'Inspecteur.

- Vous pouvez également vous servir de la MixConsole : activez les Racks de Voie et sélectionnez “Effets d'Insert”.

3. Cliquez sur une des cases d'insert pour ouvrir le menu local d'effet MIDI.
4. Sélectionnez l'effet MIDI désiré dans le menu local.
   L'effet est automatiquement activé (le bouton Marche/Arrêt de la case d'insert s'allume) et son tableau de bord apparaît, soit dans une fenêtre séparée soit dans la section Effets d'Insert MIDI située sous la case (en fonction de l'effet choisi).

Toutes les données MIDI de la piste passeront alors par cet effet.

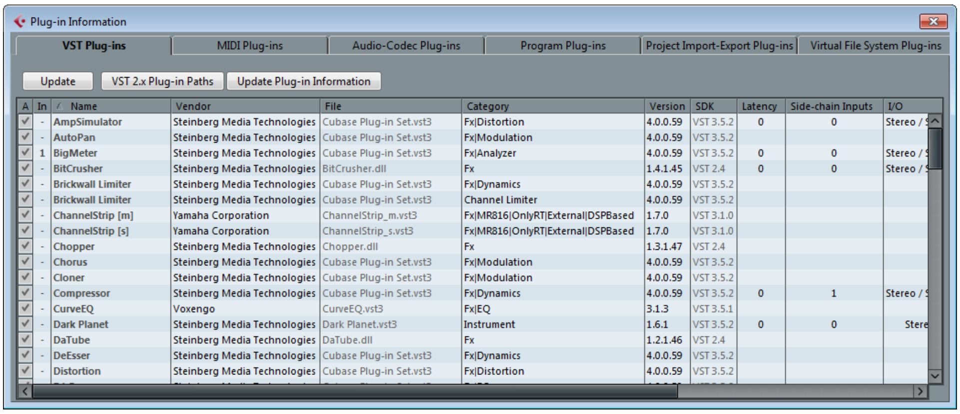
5. Utilisez le tableau de bord pour faire les réglages de l'effet.
   Tous les effets MIDI fournis sont décrits dans le document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

- Vous pouvez contourner l'effet d'insert en cliquant sur son bouton Marche/Arrêt (au-dessus de la case d'insert).
- Pour contourner (bypass) tous les effets d'insert de la piste MIDI, utilisez le bouton Bypass situé dans la section Effets d'Insert MIDI de l'Inspecteur, dans la barre d'outils de la MixConsole ou dans la liste des pistes.
- Pour supprimer un effet d'insert, cliquez dans sa case puis sélectionnez "Effet Nul".

Gestion des plug-ins

Sélectionner Informations sur les Plug-ins depuis le menu Périphériques ouvre une fenêtre dressant la liste de tous les plug-ins chargés, audio et MIDI.

- Pour visualiser les plug-ins d'effets MIDI, cliquez sur l'onglet Plug-ins MIDI.



- La colonne située la plus à gauche permet de désactiver les plug-ins.
  Cette possibilité est très pratique si vous avez des plug-ins installés que vous ne désirez pas utiliser dans Cubase. Seuls les plug-ins activés (reconnaissables à leur case cochée) apparaissent dans les menus locaux d'effets MIDI.
  Notez que les plug-ins en cours d'utilisation ne sont pas désactivés.
- La deuxième colonne indique combien d'occurrences de chaque plug-in sont actuellement utilisées dans le projet.
- Les colonnes restantes donnent diverses informations concernant chaque plug-in, et ne peuvent être éditées.

Utilisation de périphériques MIDI

Présentation

Le Manageur des Appareils MIDI permet de spécifier et de configurer vos appareils MIDI, ce qui permet de les contrôler globalement et d'en sélectionner les sons facilement.

Mais le Manageur des Appareils MIDI offre également de puissantes fonctions d'édition, que vous pouvez utiliser pour créer des panneaux d'appareils MIDI (Cubase uniquement). Il s'agit de représentations internes de vos appareils MIDI externes, complètes, avec des graphiques. L'éditeur de panneaux d'appareils MIDI offre tous les outils nécessaires pour créer des panneaux (cartes) d'appareils, avec lesquels chaque paramètre d'un appareil externe (et même d'un appareil interne tel qu'un instrument VST) peut être contrôlé et automatisé depuis Cubase.

Reportez-vous à la section "À propos des panneaux d'utilisateur (Cubase uniquement)" à la page 526 pour tout ce qui concerne la création des panneaux d'appareils et les puissantes fonctions d'édition de panneaux. Pour de plus amples informations sur la manière de créer des panneaux pour les instruments VST, reportez-vous au document PDF séparé "Périphériques MIDI".

Périphériques MIDI – paramètres généraux et gestion des programmes

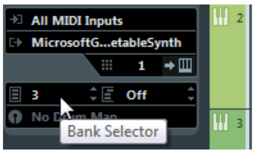
Dans les pages suivantes, vous trouverez des informations sur l'installation et la configuration des appareils MIDI pré-configurés, et sur la sélection des programmes (patches) par leur nom depuis Cubase. Pour une description de la manière de créer un périphérique MIDI à partir de zéro, veuillez vous reporter au document PDF séparé "Périphériques MIDI".

Messages de changement de programme et de sélection de banque

Pour commander à un instrument MIDI de sélectionner un certain patch (son), il faut lui envoyer un message de changement de programme (Program Change). Ces messages peuvent être enregistrés ou entrés dans un conteneur MIDI comme d'autres événements, mais vous pouvez également entrer une valeur dans le champ Sélecteur de programme dans l'Inspecteur d'une piste MIDI. Vous pouvez de la sorte régler chaque piste MIDI de façon à lui faire jouer un son différent.

Les messages de changement de programme permettent de sélectionner un son parmi 128 patches différents de votre appareil MIDI externe. Toutefois, de nombreux instruments MIDI actuels possèdent bien plus d'emplacements mémoire pour leurs sons. Pour pouvoir accéder à tous ces sons depuis Cubase, il faut utiliser des messages de sélection de banque (Bank Select). Dans ce système, tous les programmes de son d'un instrument MIDI sont répartis dans des banques, chacune

contenant 128 programmes. Si vos instruments sont compatibles avec les messages MIDI de sélection de banque, vous pouvez utiliser le champ de sélection de banque dans l'Inspecteur pour sélectionner une banque, puis le champ de programme pour sélectionner le programme désiré dans cette banque.



Malheureusement, selon les constructeurs d'instruments, il existe des différences marquées dans la "construction" des messages de sélection de banque, ce qui peut provoquer quelques confusions et compliquer la sélection du son désiré. En outre, sélectionner de la sorte des sons par l'intermédiaire de numéros peut sembler gratuitement fastidieux, à une époque où la plupart des instruments utilisent des noms pour désigner leurs sons.

C'est pourquoi le Manageur des Appareils MIDI permet de spécifier quels sont les instruments MIDI connectés, par simple sélection dans une vaste liste d'appareils existants ou en spécifiant vous-même les détails nécessaires. Une fois que vous avez spécifié les appareils MIDI que vous utilisez, vous pouvez sélectionner celui vers lequel chaque piste MIDI est assignée. Vous pouvez alors sélectionner les sons par leur nom depuis la liste des pistes ou l'Inspecteur.

Ouvrir le Manageur des Appareils MIDI

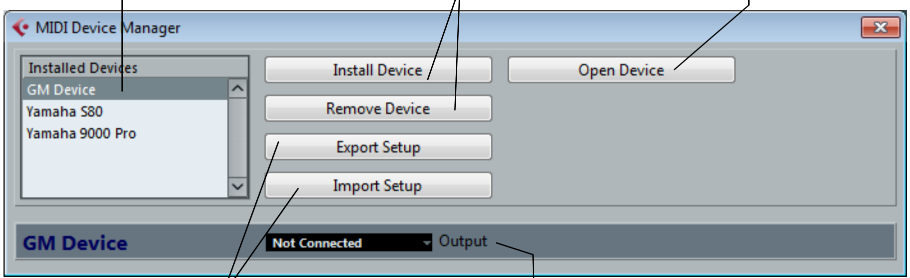
Sélectionner le Manageur des Appareils MIDI depuis le menu Périphériques fait apparaître la fenêtre suivante :

Cubase :

Liste des périphériques MIDI connectés. La première fois que vous ouvrez le Manageur des Appareils MIDI, cette liste est vide.

Utiliser ces boutons pour installer/ supprimer des appareils.

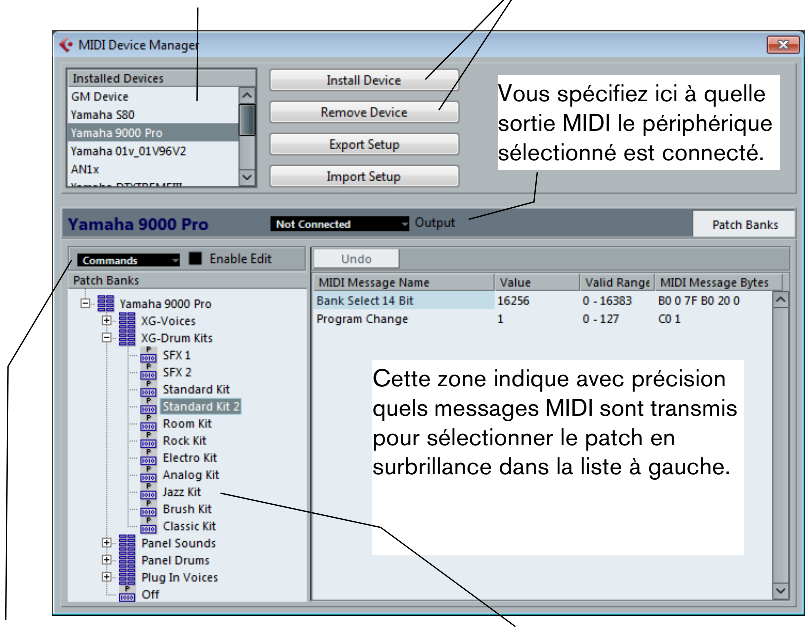
Ce bouton ouvre l'appareil sélectionné.



Ces boutons servent à l'import/export de réglages de périphériques XML.

Vous spécifiez ici à quelle sortie MIDI le périphérique sélectionné est connecté.

Cubase Artist :



Lorsque vous ouvrez le Manageur des Appareils MIDI pour la première fois, il est vide (puisque vous n'avez pas encore installé d'appareil). Les pages suivantes décrivent comment ajouter à la liste un appareil MIDI pré-configuré, comment modifier les réglages et comment définir un appareil en partant de zéro.

⇨ Notez qu'il existe une différence importante entre l'installation d'un appareil MIDI pré-configuré ("Installer Appareil") et l'importation d'une configuration d'appareil MIDI ("Importer Configuration") :

- Les appareils MIDI pré-configurés n'incluent aucun mapping (assignation) de paramètres et de contrôles, et aucun panneau graphique.
  Il s'agit simplement de scripts de noms de programmes. Lorsque vous installez un appareil MIDI pré-configuré, il vient s'ajouter à la liste des appareils installés. Pour de plus amples informations sur les scripts de nom de patch, voir le document pdf séparé "Périphériques MIDI".

- La configuration d'appareil peut inclure des assignations d'appareils, des panneaux et/ou des informations de programmes (patch).
  Les configurations d'appareils s'installent également à la liste des appareils installés lors de leur importation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "À propos des panneaux d'utilisateur (Cubase uniquement)" à la page 526.

Définition d'un nouveau périphérique MIDI

Si votre appareil MIDI ne figure pas dans la liste des appareils pré-configurés (et qu'il ne s'agit pas d'un appareil "générique" GM ou XG), il faut entrer sa définition à la main si vous désirez pouvoir sélectionner ses sons par leur nom. Ceci ne s'effectue pas exactement de la même façon dans Cubase et Cubase Artist.

Cubase :

1. Dans le Manageur des Appareils MIDI, cliquez sur "Installer Appareil".
   La boîte de dialogue Ajouter Appareil MIDI apparaît alors.
2. Sélectionnez "Définir Nouveau…" puis cliquez sur OK.
   La boîte de dialogue "Créer nouvel appareil MIDI" apparaît. Pour une description des options de cette boîte de dialogue, voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI".
3. Activez les canaux MIDI désirés pour l'appareil dans la liste "Voies Identiques".
   L'appareil recevra alors les messages de changement de programme depuis n'importe quel canal MIDI. Pour une description des Voies Identiques et Séparées, voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI".
4. Entrez le nom de l'appareil en haut de la boîte de dialogue, cliquez sur OK.
   Le périphérique apparaît dans la liste des Appareils Installés et la structure hiérarchique de l'appareil est affichée automatiquement dans une nouvelle fenêtre.
5. Sélectionnez "Banques de Patch" dans le menu local en haut de la fenêtre.
   Comme vous pouvez le constater, la liste est actuellement vide.
6. Activez la case à cocher Activer l'Édition.
   Vous pouvez à présent utiliser les fonctions du menu local Commandes, à gauche, pour organiser la structure des sons du nouvel appareil.

Cubase Artist :

1. Dans le Manageur des Appareils MIDI, cliquez sur "Installer Appareil".
   Le dialogue "Ajouter Appareil MIDI" apparaît alors.
2. Sélectionnez "Définir Nouveau…" puis cliquez sur OK.
   Une boîte de dialogue apparaît.
3. Entrez le nom de l'appareil et les canaux MIDI désirés pour l'appareil puis cliquez sur OK.
   L'appareil apparaît alors dans la liste des Appareils Installés.
4. Sélectionnez l'appareil dans la liste.
   Comme vous pouvez le constater, il ne contient qu'un seul élément, Banque Vide.
5. Activez la case à cocher Activer l'Édition.
   Vous pouvez à présent utiliser les fonctions du menu local Commandes, à gauche, pour organiser la structure des sons du nouvel appareil.

Installer un appareil MIDI préréglé

Pour installer un appareil MIDI pré-configuré, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton "Installer Appareil".
   Une boîte de dialogue apparaît alors : elle dresse la liste de tous les appareils MIDI pré-configurés. Pour l'instant, nous supposons que votre appareil MIDI figure dans cette liste.
2. Repérez l'appareil dans la liste, sélectionnez-le puis cliquez sur OK.

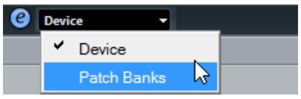
- Si votre appareil MIDI n'apparaît pas dans la liste, mais qu'il est compatible avec les standards GM (General MIDI) ou XG, vous pouvez sélectionner les options génériques d'appareil GM ou XG, qui apparaissent au début de la liste.

  Lorsque vous sélectionnez une de ces options, une boîte de dialogue de nom apparaîtra dans lequel vous pouvez entrer un nom pour votre instrument.

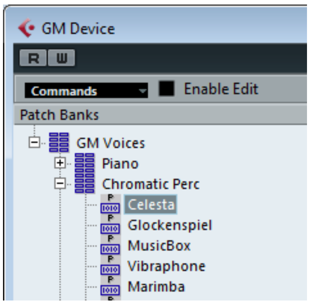
Votre appareil apparaît dans la liste des Appareils Installés, à gauche.

3. Assurez-vous que le nouvel appareil est sélectionné dans la liste, puis déroulez le menu local de Sortie.
4. Sélectionnez la sortie MIDI connectée à votre appareil.
5. Si vous utilisez Cubase, cliquez sur le bouton Ouvrir Périphérique.

   Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour le périphérique sélectionné. La structure hiérarchique y est affichée à gauche. Le périphérique concerné figure en haut de cette structure et en dessous figurent les canaux MIDI utilisés par ce périphérique. Pour de plus amples informations sur la fenêtre Périphérique, voir le document pdf séparé "Périphériques MIDI".
6. Sélectionnez "Banques de Patch" dans le menu local en haut de la fenêtre.



La liste des banques de Patch située dans la partie gauche de la fenêtre indique la structure des sons de l'appareil. Il peut s'agir d'une simple liste de patches, mais le plus souvent cette structure prend la forme d'une ou plusieurs séries de banques ou de groupes contenant les patches (un peu comme la structure de dossiers d'un disque dur).



- Pour renommer un périphérique dans la liste Appareils installés, il suffit de double-cliquer sur son nom et de saisir un nouveau nom. Ceci peut s'avérer pratique si vous disposez de plusieurs appareils du même modèle et que vous désirez les distinguer par son nom plutôt que par un numéro.
- Pour supprimer un appareil dans la liste des appareils installés, sélectionnez-le puis cliquez sur "Enlever Appareil".

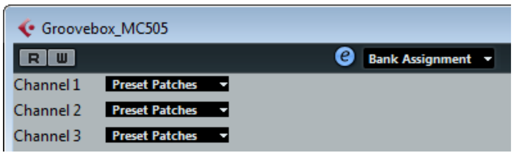
⇨ Notez que s'il y a déjà un panneau pour cet appareil (Cubase uniquement), le fait d'ouvrir cet appareil pourra ouvrir d'abord ce panneau. Si tel est le cas, cliquez sur le bouton d'édition ("e"), pour ouvrir la fenêtre d'appareil.

À propos des banques de patch

Selon l'appareil sélectionné, vous remarquerez que la liste des sons se divise en deux banques principales ou davantage. Elles peuvent porter le nom de Patches, Performances, Drums etc. Pourquoi prévoir plusieurs banques de patches ? Parce que selon les "types" de patches, la gestion des instruments est différente. Par

exemple, alors que les “patches” sont généralement des programmes “normaux” qu’on joue un à la fois, les “performances” sont des combinaisons de programmes qui peuvent être réparties entre différentes couches ou plages du clavier, ou encore, utilisées pour la lecture multitimbrale, etc.

Si l’appareil possède plusieurs banques, vous trouverez une option supplémentaire intitulée “Assignat. Banque” dans le menu local en haut de la fenêtre. La sélectionner vous permet de spécifier, pour chaque canal MIDI, quelle banque il doit utiliser.



La sélection effectuée ici détermine quelle banque apparaît lorsque vous sélectionnez, pour cet appareil, des programmes par leur nom dans la liste de pistes ou l’Inspecteur (voir ci-après). Par ex. de nombreux instruments utilisent le canal MIDI n°10 comme canal exclusif pour la batterie – dans ce cas, vous voudrez attribuer dans cette liste la banque nommée “Drums” (ou “Rhythm Set”, “Percussion”, etc.) au canal 10. Vous pourrez alors choisir parmi différents kits de batterie dans la liste des pistes ou l’Inspecteur.

Limitations

Il n’existe pas de façon simple et facile pour importer un script de noms de programmes dans un appareil MIDI existant. Pour une solution plus complexe basée sur l’édition XML, voir le document PDF séparé “Périphériques MIDI”.

Sélection d’un son pour un appareil installé

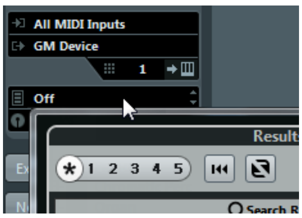
Si, à ce point, vous retournez à la fenêtre Projet, vous remarquerez que l’appareil installé est venu s’ajouter dans les menus de sortie MIDI (dans la liste des pistes et dans l’Inspecteur). Vous pouvez à présent sélectionner les sons par leur nom, de la façon suivante :

1. Ouvrez le menu Sortie (dans la liste des pistes ou dans l’Inspecteur) de la piste que vous désirez associer à l’appareil installé, puis sélectionnez l’appareil.

   Les données de la piste sont alors dirigées vers la sortie MIDI spécifiée pour l’appareil dans le Manageur des Appareils MIDI. Les champs de Sélection de banque et de programme dans la liste des pistes sont alors remplacés par un seul champ de Sélection programme qui affiche “Éteint” pour le moment.

2. Cliquez sur le champ de Sélection de programme pour afficher un menu local, faisant apparaître la liste hiérarchique de tous les patches présents dans l’appareil.

   La liste est similaire à celle apparaissant dans le Manageur des Appareils MIDI. Vous pouvez, si nécessaire, la faire défiler vers le bas et/ou vers le haut, cliquer sur les symboles plus/moins pour afficher ou masquer des sous-groupes, etc.



Vous pouvez aussi utiliser la fonction de filtre ici. Entrez le mot à rechercher dans le champ “Filtre”, par ex. “drum”, et pressez [Retour] pour afficher tous les sons ayant “drum” dans leur nom.

3. Pour sélectionner un son dans la liste, cliquez dessus.

   Le message MIDI approprié est alors envoyé à l'appareil. Vous pouvez également faire défiler vers le haut ou vers le bas la sélection du son, comme pour n'importe quelle valeur.

Renommer des sons dans un appareil

La liste des sons des appareils pré-configurés est basée sur celle des préréglages d'usine – autrement dit, les sons livrés avec l'appareil quand vous l'avez acheté. Si vous avez remplacé certains de ces préréglages d'usine par vos propres sons, il faut modifier la liste de façon à ce que les noms de sons qui y apparaissent correspondent à ceux effectivement présents dans votre appareil :

1. Dans le Manageur des Appareils MIDI, sélectionnez l'appareil dans la liste des appareils installés.
2. Si vous utilisez Cubase, cliquez sur le bouton Ouvrir Périphérique.

   Veillez à sélectionner l'option Banques de Patch dans le menu local situé en haut de la fenêtre.
3. Cochez la case Activer l'Édition.

   Si cette case n'est pas cochée (son état par défaut), il est impossible de modifier les appareils pré-configurés.
4. À l'aide de l'affichage des banques de sons, repérez et sélectionnez le son que vous désirez renommer.

   Sur de nombreux instruments, les sons modifiables par l'utilisateur sont groupés dans un groupe ou une banque distinct(e).
5. Pour modifier le nom du son, cliquez dessus dans la liste des banques de sons.
6. Saisissez le nouveau nom et appuyez sur [Retour].
7. Renommez ainsi les sons de votre choix, puis n'oubliez pas de désactiver la case "Activer l'Édition" (afin d'éviter toute modification accidentelle des noms de l'appareil).

⇨ Vous pouvez aussi effectuer des modifications plus profondes à la structure des sons dans un appareil (ajout/suppression de sons, de groupes ou de banques), voir ci-dessous. C'est très utile si par exemple vous désirez augmenter les possibilités de votre appareil MIDI en lui ajoutant des supports de stockage externes tels que des cartes RAM.

Structure de son

Une structure de son se compose des éléments suivants :

- Les Banques constituent les principales catégories de sons – typiquement des sons (patches), des performances ou des batteries, comme décrit ci-dessus.
- Chaque banque peut contenir n'importe quel nombre de groupes, représentés dans la liste par des dossiers.
- Les sons, performances ou kits de batterie sont représentés par des préréglages dans la liste.

Le menu local Commandes propose les options suivantes :

Créer Banque

Crée une nouvelle banque au niveau hiérarchique le plus haut de la liste des banques de sons. Pour la renommer, il suffit de cliquer dessus puis d'entrer un nouveau nom.

Nouveau Dossier

Cette option crée un nouveau sous-dossier dans la banque ou le dossier sélectionné(e). Ce dossier peut correspondre à un groupe de patches dans l'appareil MIDI, ou tout simplement servir à organiser les sons à votre convenance. Lorsque vous sélectionnez cette option, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet d'attribuer un nom au dossier. Vous pouvez également le renommer après coup, en cliquant dessus dans la liste puis en entrant le nouveau nom.

Nouveau préréglage

Ajoute un nouveau préréglage dans la banque ou le dossier choisi.

Pour renommer le préréglage, il suffit de cliquer dessus et d'entrer le nouveau nom.

Lorsque le préréglage est sélectionné, les événements MIDI correspondants (changement de programme, sélection de banque, etc.) apparaissent dans l'affichage d'événements, à droite. Le paramètre par défaut d'un nouveau préréglage est Program Change 0 – pour modifier ce paramètre, procédez ainsi :

⚠ Pour des détails concernant l'utilisation d'événements MIDI pour sélectionner des sons dans l'appareil MIDI, reportez-vous à sa documentation.

- Pour changer la valeur de Program Change associée à la sélection du son, modifiez le nombre apparaissant dans la colonne Valeur de l'événement de Program Change.
- Pour ajouter un autre événement MIDI (par exemple, de sélection de banque), cliquez juste en dessous du dernier événement dans la liste, et sélectionnez un nouvel événement dans le menu local qui apparaît.

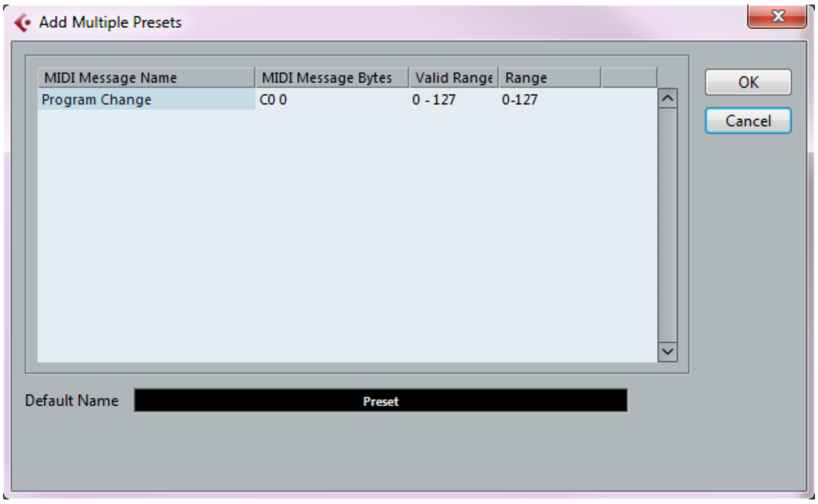
  Après avoir ajouté ce nouvel événement, il faut entrer sa valeur dans la colonne Valeur, comme pour le changement de programme.
- Pour remplacer un événement, cliquez dessus puis sélectionnez un autre événement depuis le menu local.

  Par exemple, un appareil MIDI peut exiger qu'on lui envoie d'abord un message de sélection de banque, suivi par un message de changement de programme : dans ce cas, il faut remplacer le message de changement de programme par défaut par un message de sélection de banque, puis ajouter un nouveau changement de programme ensuite.
- Pour supprimer un événement, sélectionnez-le et appuyez sur [Suppr] ou [Arrière].

⚠ Selon les appareils, les procédés de sélection de banque diffèrent. Lorsque vous insérez un événement de sélection de banque, reportez-vous à la documentation de l'appareil afin de déterminer s'il faut choisir le mode "CC: BankSelect MSB", "Bank Select 14 Bit", "Bank Select 14 Bit MSB-LSB Swapped" ou une autre option.

Ajouter plusieurs préréglages

Ceci ouvre une boîte de dialogue permettant de déterminer une série de préréglages à ajouter à la banque ou au dossier sélectionné.



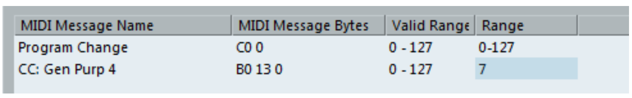
Voici comment procéder :

1. Ajoutez les types d'événements nécessaires pour sélectionner un son dans l'appareil MIDI.

   Pour cela, il suffit de procéder comme pour éditer les paramètres d'un événement isolé : cliquer dans l'affichage de l'événement fait apparaître un menu local, dans lequel vous pouvez sélectionner un type d'événement.

2. Dans la colonne Intervalle, entrez soit une valeur fixe, soit une fourchette de valeurs pour chaque type d'événement dans la liste.

Quelques explications sont ici nécessaires :
Si vous spécifiez une seule valeur dans la colonne Intervalle (par exemple 3, 15 ou 127), tous les préréglages ajoutés verront l'événement du type correspondant adopter la même valeur.
Si vous spécifiez, à la place, une fourchette de valeurs (valeur de début et valeur de fin, séparées par un tiret, par exemple 0 à 63), le premier préréglage ajouté aura l'événement réglé sur la première valeur, la valeur suivante sera incrémentée de un et ainsi de suite, jusqu'à la dernière valeur incluse.



⇨ Le nombre de préréglages ajoutés dépend du réglage de l'Intervalle.

3. Spécifiez un nom par défaut en dessous de l'affichage d'événements.

   Les événements ajoutés porteront ce nom, suivi par un nombre. Vous pourrez renommer ultérieurement, à la main, les préréglages dans la liste des banques de sons.

4. Cliquez sur OK.

   Un certain nombre de nouveaux préréglages est alors ajouté dans la banque ou le dossier sélectionné, en tenant compte de vos réglages.

Autres fonctions d'édition

- Pour déplacer des préréglages entre banques et dossiers, il suffit de les faire glisser dans la liste des banques de patches.
- Pour supprimer une banque, un dossier ou un préréglage, il suffit de le sélectionner dans la liste des banques de sons puis d'appuyer sur la touche [Ret. Arr.].

- Si vous spécifiez plusieurs banques, l'option d'Assignation aux Banques est ajoutée dans le menu local en haut de la fenêtre. Il sert à assigner les banques aux différents canaux MIDI (voir "À propos des banques de patch" à la page 521).

À propos des panneaux d'utilisateur (Cubase uniquement)

Les pages suivantes sont consacrées à la description de l'utilisation des panneaux d'appareils MIDI et aux puissantes fonctions d'édition de panneau d'appareil MIDI que met à votre disposition le Manageur des Appareils MIDI.

⇨ Il est recommandé de configurer les banques de programmes d'abord, puis d'exporter la configuration des appareils avant d'éditer les panneaux. De cette façon, vous pouvez retourner à vos réglages, si besoin est.

Les panneaux sont enregistrés au format XML. Pour de plus amples informations, voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI".

Concept de base

Les fonctions d'édition de panneau d'appareil du Manageur des Appareils MIDI peuvent être considérées comme une application séparée, une entité distincte dans Cubase. Elles permettent de construire des tables d'appareils complètes, comprenant tous les paramètres contrôlables depuis Cubase. Construire d'autres tables (maps) d'appareils complexes nécessite une certaine maîtrise de la programmation des SysEx (voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI"). Mais vous pouvez également créer des panneaux plus simples, en assignant des messages MIDI de type Control Change afin de contrôler des objets, ce qui ne nécessite aucun talent de programmateur.

Bien que ces puissantes fonctions d'édition soient à votre disposition si vous en avez besoin, il n'est pas obligatoire de les employer pour utiliser des appareils MIDI.

Panneaux d'utilisateur dans le programme

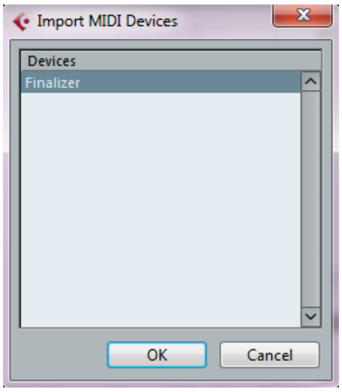
Dans cette section, nous allons examiner un panneau d'appareil MIDI pré-configuré, afin d'illustrer son utilisation dans Cubase. La Base de connaissances du site Web Steinberg (http://knowledgebase.steinberg.net) offre plusieurs mappages de périphériques que vous pouvez vous procurer.

Ouverture d'une configuration d'appareil

Pour ouvrir une configuration d'appareil MIDI, procédez comme suit :

1. Ouvrez le Manageur des Appareils MIDI depuis le menu Périphériques.
2. Cliquez sur le bouton "Importer Configuration".
   Un sélecteur de fichier s'ouvre.
3. Sélectionnez un fichier de configuration d'appareil à importer en naviguant dans le dossier Device Maps (voir ci-dessus).
   Les fichiers de configuration d'appareils sont enregistrés au format XML, pour plus d'informations voir le document PDF séparé "Périphériques MIDI".

4. Cliquez sur Ouvrir. La boîte de dialogue Importer Appareils MIDI apparaît. Vous pouvez y sélectionner un ou plusieurs appareils à importer.
   Un fichier de configuration d’appareil peut contenir un ou plusieurs appareils MIDI.



5. Sélectionnez un appareil et cliquez sur OK.
   L’appareil vient s’ajouter à la liste des appareils installés dans le Manageur des Appareils MIDI.
6. Sélectionnez la sortie MIDI désirée depuis le menu local de sortie, sélectionnez l’appareil dans la liste puis cliquez sur “Ouvrir Périphérique”.
   Le panneau d’utilisateur s’ouvre dans une fenêtre séparée. Le bouton Édition (“e”) en haut ouvre la fenêtre Éditer Panneau, voir le document PDF séparé “Périphériques MIDI”.



7. Fermez le panneau de l’appareil, puis revenez dans la fenêtre Projet.
8. Sélectionnez l’appareil depuis le menu local de Routage de Sortie d’une piste MIDI.
   Notez que pour certains appareils, vous devrez régler le canal MIDI sur “TOUS”.

À présent, vous pouvez ouvrir le panneau d’utilisateur en cliquant sur le bouton Ouvrir Panneaux d’Utilisateur dans l’Inspecteur ou dans la voie de la piste correspondante dans la MixConsole.

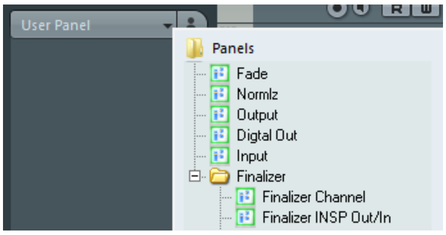


⇨ Notez qu'un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le bouton Ouvrir Périphérique permet d'ouvrir un sous-panneau via le menu local du navigateur de panneau.

Affichage des panneaux dans l'Inspecteur

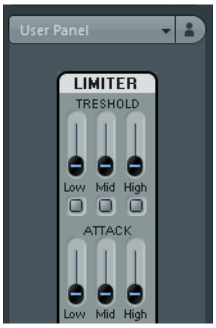
1. Dans l'Inspecteur, ouvrez la section Panneau Utilisateur et cliquez sur la flèche à droite.

   Un dossier "Panneaux" apparaît, avec l'appareil sélectionné dans une structure hiérarchique en dessous. Si vous ouvrez tous les dossiers, vous pouvez sélectionner n'importe quel panneau depuis l'appareil "entrant" dans l'espace du Panneau Utilisateur.



2. Sélectionnez un panneau en double-cliquant dessus dans la liste.

   Le panneau s'ouvre dans l'Inspecteur.



⇨ Si aucun panneau n'est affiché dans le dossier "Panneaux", bien que vous ayez créé un appareil MIDI contenant plusieurs panneaux, vérifiez que vous avez sélectionné le canal MIDI correct dans le menu local de canal, sélectionnez de préférence "Quelconque", pour afficher tous les panneaux d'appareils. Vérifiez aussi que les panneaux ont la taille correcte, autrement ils ne seront pas affichés dans le dossier "Panneaux".

Affichage des panneaux dans la MixConsole

1. Ouvrez la MixConsole et activez le bouton "Afficher Racks des Voies".
2. Cliquez sur Racks afin d'ouvrir le sélecteur de rack, puis activez le rack Panneaux d'Utilisateur.
3. Cliquez sur l'en-tête Panneau afin d'agrandir le rack de Panneaux d'Utilisateur.
4. Cliquez sur le bouton situé à droite de l'en-tête.

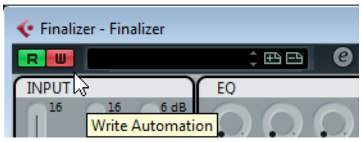
   Le dossier Panneaux est visualisé comme dans l'Inspecteur, mais les panneaux disponibles sont différents. Comme dans l'Inspecteur, le panneau doit "rentrer" dans l'espace disponible pour pouvoir être sélectionné.
5. Double-cliquez sur un panneau pour le sélectionner.

   Le panneau s'affiche dans la section Racks de Voie de la MixConsole.

Automatisation des paramètres de l'appareil

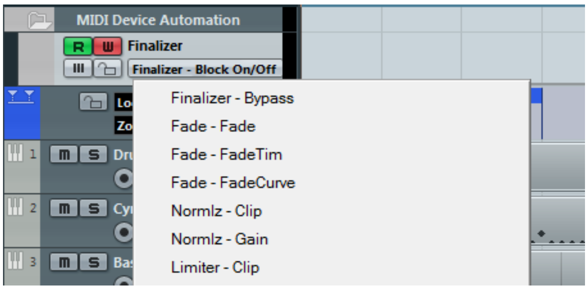
L'automatisation fonctionne exactement comme pour les pistes audio et MIDI normales :

1. Ouvrez le panneau de l'appareil en cliquant sur le bouton Ouvrir Panneaux d'Utilisateur dans l'Inspecteur.
2. Activez l'écriture de l'automatisation (le bouton "W") sur le panneau de l'appareil.
   Vous pouvez automatiser l'appareil en réglant les potentiomètres et curseurs du panneau utilisateur ou en dessinant des courbes d'automatisation dans la piste d'automatisation pour le paramètre sélectionné.



3. Si vous revenez dans la fenêtre Projet, vous trouverez une piste Automatisation Périphérique MIDI dans la liste des pistes.
   Si la piste est masquée, sélectionnez "Afficher toute l'Automatisation utilisée" dans le sous-menu Pliage des Pistes du menu Projet.

Si vous cliquez dans le champ de paramètre, tous les paramètres de l'appareil sont visualisés, et peuvent être sélectionnés en automatisation.



- Pour ouvrir une seconde piste d'automatisation (affichant par défaut le paramètre suivant dans la liste), cliquez sur le bouton "+" ("Ajouter une piste d'automatisation") en bas à gauche de la piste d'automatisation.

⇨ Si vous avez enregistré des données d'automatisation, mais qu'aucun appareil MIDI n'est connecté, le panneau n'affichera pas de changements de paramètres lorsque la piste sera relue avec le bouton "Read" (Lire l'automatisation) activé.

Traitement MIDI

Introduction

Ce chapitre décrit les diverses fonctions de traitement MIDI disponibles à partir du menu MIDI. Ces fonctions permettent de changer les notes et autres événements MIDI, que ce soit depuis la fenêtre Projet ou à l'intérieur d'un éditeur MIDI.

Fonctions MIDI et paramètres MIDI

Dans certains cas, il est possible d'arriver au même résultat qu'une fonction MIDI en utilisant des paramètres et des effets MIDI, voir "Paramètres en temps réel et effets MIDI" à la page 505). Pour prendre un exemple, les opérations de transposition et de quantification MIDI sont respectivement disponibles sous forme de paramètres et de fonctions MIDI.

La principale différence, c'est que les paramètres et effets MIDI n'affectent aucunement les événements MIDI de la piste, alors que les fonctions MIDI modifient ces événements de manière "permanente" (bien qu'il soit toujours possible de revenir en arrière).

Suivez les conseils mentionnés ci-après pour décider de la méthode à adopter pour les opérations qui sont disponibles à la fois sous forme de paramètre ou d'effet MIDI et sous forme de fonctions MIDI :

- Si vous désirez n'ajuster que quelques conteneurs ou événements, utilisez les fonctions MIDI. Les paramètres et effets MIDI affectent toute la piste (bien qu'il soit possible de les rendre permanents sur une zone particulière en utilisant la fonction "Mélanger MIDI dans la Boucle").
- Si vous désirez expérimenter divers réglages, utiliser les paramètres et effets MIDI.
- Les réglages des paramètres et effets MIDI n'apparaissent pas dans les éditeurs MIDI car ils n'affectent pas les événements MIDI eux-mêmes. Une telle distinction peut s'avérer déroutante. Ainsi, si vous avez transposé des notes à partir des paramètres MIDI, l'éditeur MIDI affichera toujours les notes avec leur hauteur d'origine (mais elles seront jouées à la hauteur transposée). Donc, l'utilisation des fonctions MIDI est la meilleure solution si vous désirez en voir les effets dans les éditeurs MIDI.

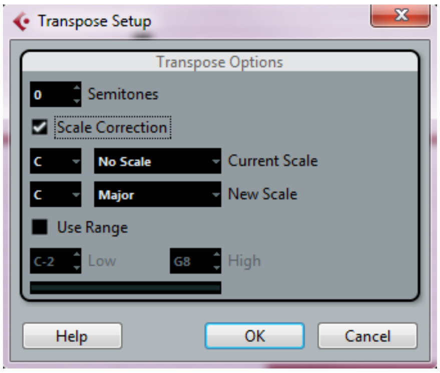
Quels sont les événements affectés par les fonctions MIDI ?

Les événements affectés lors de l'utilisation d'une fonction MIDI dépendent de la fonction elle-même, de la fenêtre active et de la sélection en cours :

- Une fonction MIDI va affecter des événements MIDI précis et seulement ceux-ci.
  Par exemple, la quantification n'affecte que les notes, tandis que la fonction Effacer les Contrôleurs s'applique aux divers événements de contrôleurs MIDI.
- Dans la fenêtre Projet, les fonctions MIDI s'appliquent à tous les conteneurs sélectionnés et affectent tous les événements pertinents concernés.
- Dans les éditeurs MIDI, les fonctions MIDI s'appliquent à tous les événements sélectionnés. Si aucun événement n'est sélectionné, tous les événements des conteneurs édités seront affectés.

Transposition

L'option "Configuration de Transposition..." du menu MIDI permet d'accéder à une boîte de dialogue regroupant les paramètres de transposition des notes sélectionnées.



⇨ Vous pouvez aussi utiliser la piste de transposition, voir "Les fonctions de transposition" à la page 181.

Demi-tons

Réglage de la quantité de transposition.

Correction de gamme

Cette fonction transpose les notes sélectionnées en les forçant à se rapprocher de la note la plus proche selon le type de gamme sélectionné. Grâce à cette fonction, vous pouvez créer des changements de tonalités intéressants. Elle peut être utilisée seule ou en conjonction avec les autres paramètres de la boîte de dialogue Configuration de la Transposition.

- Pour activer la fonction Correction de gamme, cochez la case.
- Sélectionnez la fondamentale et le type de la gamme actuelle dans les menus locaux du haut.
- Sélectionnez la fondamentale et le type de la nouvelle gamme dans les menus locaux du bas.
  Vérifiez que vous sélectionnez bien la note correcte si vous souhaitez que le résultat reste dans la même tonalité que les notes d'origine, ou choisissez une tonalité entièrement différente si vous désirez faire des essais.

Utiliser Intervalle

Lorsque cette case est cochée, les notes transposées restent dans les limites définies par les menus Haute et Basse.

Quand une note se retrouve au-delà de ces limites à l'issue de la transposition, elle est déplacée d'une octave, si possible avec la hauteur de transposition adéquate. Si l'intervalle entre les limites supérieure et inférieure est très étroit, la note sera transposée "aussi loin que possible", c'est-à-dire sur les notes définies par les valeurs Basse et Haute. Si vous configurez les champs Basse et Haute sur la même valeur, toutes les notes sont transposées à cette même hauteur !

OK et Annuler

Cliquer sur OK exécute la transposition. Cliquer sur Annuler ferme la boîte de dialogue sans effectuer la transposition.

Rendre les réglages permanents

Les réglages décrits dans le chapitre “Paramètres en temps réel et effets MIDI” à la page 505 ne modifient pas les événements MIDI eux-mêmes, mais fonctionnent plutôt comme des “filtres”, affectant uniquement la lecture des données musicales. Toutefois, il peut être utile de “figer” ces modifications, afin de les rendre permanentes, autrement-dit les convertir en événements MIDI “réels” sur la piste. Si vous voulez par exemple, transposer une piste, puis intervenir sur les notes transposées dans un éditeur MIDI. Pour ce faire, vous pouvez utiliser deux commandes du menu MIDI : “Geler Paramètres MIDI” et “Mélanger MIDI dans la boucle”.

Gel des paramètres MIDI

La commande “Geler Paramètres MIDI” applique de façon définitive tous les paramètres de filtrage à la piste sélectionnée. Les paramètres sont “ajoutés” aux événements de la piste et tous les paramètres MIDI sont configurés sur zéro. La fonction “Geler Paramètres MIDI” affecte les réglages suivants :

- Plusieurs réglages de l’onglet Configuration de l’Inspecteur (programme et sélection de banque ainsi que le paramètre Délai).
- Les paramètres de l’onglet Paramètres MIDI (c’est-à-dire Transposer, Changem. Vél., Compression Vélocité et Compression de Longueur).
- Les paramètres de l’onglet Effets d’Insert MIDI (par exemple, si vous utilisez un arpégiateur et souhaitez convertir les notes ajoutées en événements).

Les réglages suivants des conteneurs MIDI sont également concernés :

- Les réglages Transposer et Vélocité des conteneurs affichés dans la ligne d’infos – le réglage de Volume n’est pas pris en compte.

Mélanger MIDI dans la boucle

La fonction “Mélanger MIDI dans la boucle” combine tous les événements MIDI non muets sur toutes les pistes non muettes. Cette fonction applique les paramètres et effets MIDI et génère un nouveau conteneur MIDI regroupant tous les événements tels que vous les entendez pendant la lecture. Voici comment procéder :

1. Rendez muettes toutes les pistes que vous ne souhaitez pas inclure dans le mélange.

   Au lieu de rendre muette toute la piste, vous pouvez ne rendre muets que certains conteneurs.

2. Configurez les délimiteurs gauche et droit afin d’englober la zone que vous désirez mélanger.

   Seuls les événements commençant à l’intérieur de la région ainsi délimitée seront inclus.

3. Sélectionnez la piste sur laquelle vous désirez créer le conteneur.

   Si vous ne sélectionnez aucune piste, une nouvelle piste MIDI sera créée. Si plusieurs pistes MIDI sont sélectionnées, le nouveau conteneur sera inséré sur la première piste sélectionnée. Il est possible de conserver ou de remplacer les données de la piste sélectionnée (voir plus bas).

4. Dans le menu MIDI, sélectionnez “Mélanger MIDI dans la boucle…”.

   La boîte de dialogue des Options de Fusion MIDI apparaît.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Inclure Effets d'Insert	Quand cette option est activée, tous les effets d'insert MIDI et les paramètres MIDI activés pour les pistes s'appliquent.
Inclure Effets Send	Si cette option est activée, tous les effets MIDI de type Send activés pour les pistes seront appliqués.
Effacer Destination	Quand cette option est activée, les données MIDI qui se trouvent entre les délimiteurs gauche et droit sur la piste de destination sont effacées.
Inclure suivi d'événements	Si cette option est activée, les événements placés en dehors du conteneur sélectionné mais qui le concernent seront inclus dans le traitement, par ex. un Program Change se trouvant juste avant le délimiteur gauche. Pour en savoir plus sur les événements de suivi, voir "À propos du Suivi d'événements" à la page 118.
Convertir VST3	Quand cette option est activée, toutes les données VST 3 de la zone sélectionnée sont converties en données MIDI.

5. Activez les options souhaitées et cliquez sur OK.

   Un nouveau conteneur est alors créé entre les délimiteurs sur la piste de destination. Il contient les événements MIDI traités.

⇨ Si vous désirez n'inclure que les événements d'une seule piste dans l'opération, il est avisé d'écouter la piste en solo.

Appliquer les effets à un seul conteneur

Normalement, les paramètres et effets MIDI s'appliquent à toute une piste MIDI. Ce n'est pas toujours souhaitable. Par exemple, il est parfois nécessaire de n'appliquer certains effets MIDI qu'à un seul conteneur (sans pour cela avoir à créer une piste séparée uniquement pour ce conteneur). La fonction "Mélanger MIDI dans la boucle" peut alors s'avérer utile :

1. Configurez vos paramètres MIDI et vos effets MIDI comme vous le désirez pour le conteneur.

   Dans ce cas, c'est bien sûr toute la piste qui est affectée, mais il faut à présent délimiter le conteneur.

2. Réglez les délimiteurs de façon à délimiter le conteneur désiré.

   Pour ce faire, vous pouvez sélectionner le conteneur et choisir Délimiteurs à la Sélection dans le menu Transport (ou utiliser le raccourci clavier correspondant, par défaut [P]).

3. Vérifiez que la piste sur laquelle se trouve le conteneur est sélectionnée dans la liste des pistes.

4. Dans le menu MIDI, sélectionnez "Mélanger MIDI dans la boucle…".

   La boîte de dialogue des Options de Fusion MIDI apparaît.

5. Activez les options désirées, assurez-vous que l'option "Effacer Destination" est bien activée et cliquez sur OK.

   Un nouveau conteneur est créé sur la même piste. Celui-ci contient les événements traités. Le conteneur d'origine est supprimé.

6. Désactivez ou réinitialisez tous les paramètres et effets MIDI, de sorte que la piste soit lue comme auparavant.

Dissoudre les Conteneurs

La fonction Dissoudre les Conteneurs du menu MIDI permet de séparer les événements MIDI en fonction de leur canal ou hauteur :

- Lorsque vous travaillez sur des conteneurs MIDI (sur le Canal MIDI “Quelconque”) contenant des événements répartis sur différents canaux MIDI, activez l’option “Séparer par Canaux”.
- Pour séparer des événements MIDI en fonction de leur hauteur, activez l’option “Séparer par Hauteur de Note”.

  Exemple typique : les pistes rythmiques et de percussion, où chaque note correspond habituellement à un son de percussion spécifique.

⇨ Lors de la dissolution d’un conteneur en canaux ou en hauteurs séparés, vous pouvez supprimer automatiquement les silences (zones vides) des conteneurs résultants en cochant la case “Affichage optimisé” de la boîte de dialogue Dissoudre les Conteneurs. Cette option n’est pas disponible quand l’option “Dissoudre sur Couches” est activée, voir “Dissoudre sur Couches” à la page 535.

Dissoudre les conteneurs en canaux séparés

Régler une piste sur le canal MIDI “Tous” a pour effet de faire jouer chaque événement MIDI sur son canal MIDI d’origine, au lieu du canal choisi pour l’ensemble de la piste. Il y a deux situations principales où des pistes réglées sur le canal “Tous” sont utiles :

- Lorsque vous enregistrez sur plusieurs canaux MIDI en même temps.

  Vous pouvez par exemple avoir un clavier MIDI scindé en plusieurs zones, où chaque zone envoie des données MIDI sur un canal séparé. Enregistrer sur une piste dont le canal est “Tous” permet ensuite de rejouer l’enregistrement avec des sons différents pour chaque zone (puisque les différentes notes MIDI jouent sur des canaux MIDI séparés).
- Lorsque vous avez importé un Fichier MIDI de Type 0.

  Les fichiers MIDI de Type 0 ne contiennent qu’une seule piste, avec des notes réparties sur 16 canaux MIDI différents. Si vous aviez réglé cette piste sur un canal MIDI spécifique, toutes les notes du fichier MIDI seraient rejouées avec le même son ; en réglant la piste sur “Tous” le fichier importé sera relu comme il faut.

La fonction “Dissoudre les Conteneurs” analyse les conteneurs MIDI à la recherche des événements répartis sur des canaux MIDI différents, puis distribue les événements dans de nouveaux conteneurs sur de nouvelles pistes, une pour chaque canal MIDI trouvé. Ceci vous permet de travailler individuellement sur chaque partie musicale.

Voici comment procéder :

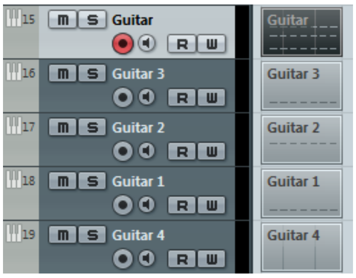
1. Sélectionnez les conteneurs ayant des notes MIDI réparties sur différents canaux.
2. Sélectionnez “Dissoudre les Conteneurs” dans le menu MIDI.
3. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez l’option “Séparer par Canaux”.

Désormais, pour chaque canal MIDI utilisé dans les conteneurs sélectionnés, une nouvelle piste MIDI est créée, et réglée sur le canal MIDI correspondant. Chaque événement est ensuite copié dans le conteneur se trouvant sur le canal MIDI correspondant. Finalement, les conteneurs d’origine sont rendus muets.

Voici un exemple :



Ce conteneur contient des événements sur les canaux MIDI 1, 2 et 3.



Sélectionner “Dissoudre les Conteneurs” crée de nouveaux conteneurs sur de nouvelles pistes réglées sur les canaux 1, 2 et 3. Chaque nouveau conteneur ne contient que les événements du canal MIDI correspondant. Le conteneur MIDI d’origine est rendu muet.

Dissoudre les conteneurs selon la hauteur

La fonction “Dissoudre les Conteneurs” peut également servir à explorer des conteneurs MIDI pour y repérer les événements de hauteur différente, et redistribuer ces événements dans de nouveaux conteneurs sur de nouvelles pistes – une pour chaque hauteur de note. Cette procédure est utile lorsque les différentes hauteurs ne sont pas utilisées dans un contexte mélodique normal, mais pour séparer différents sons (par exemple, des pistes de batterie MIDI ou des pistes de sons issus d’un échantillonneur). Dissoudre de tels conteneurs à raison d’un son par piste permet de traiter ensuite chaque son séparément.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les conteneurs ayant des données MIDI.
2. Sélectionnez “Dissoudre les Conteneurs” dans le menu MIDI.
3. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez l’option “Séparer par Hauteurs de Notes”.

   Une nouvelle piste MIDI est alors créée pour chaque hauteur différente utilisée dans les conteneurs sélectionnés. Les événements sont alors copiés dans les conteneurs de la piste créée pour la hauteur correspondante. Finalement, les conteneurs d’origine sont rendus muets.

Dissoudre sur Couches

Dans la section inférieure droite de la boîte de dialogue Dissoudre les Conteneurs, vous trouverez l’option “Dissoudre sur Couches”. Quand elle est activée, le conteneur n’est pas dissolu sur des pistes différentes mais sur des couches différentes de la piste d’origine, ce qui facilite la gestion des données MIDI “associées”.

C’est utile lorsque vous travaillez par exemple sur des batteries, car cela vous permet de scinder un conteneur en différents sons de percussion et de les éditer séparément. Lorsque vous avez apporté les modifications désirées, vous pouvez rassembler tous vos sons de batterie dans un seul conteneur à l’aide de la commande Convertir données MIDI en Fichier, voir ci-après.

Cette option est particulièrement pratique lorsque vous travaillez avec des conteneurs d’instrument sur des pistes d’instrument. Une dissolution “Normale” donnerai un grand nombre de pistes différentes chacune assignée à une occurrence séparée de l’instrument VST connecté. Quand vous dissolvez des conteneurs sur des couches, les conteneurs restent sur la même piste et ils utilisent tous la même occurrence de l’instrument VST.

Convertir données MIDI en fichier

Grâce à cette fonction, vous pouvez combiner des conteneurs MIDI sur plusieurs couches en un seul conteneur MIDI. Elle peut être utilisée pour réassembler un conteneur rythmique ayant été dissout en plusieurs couches pour être édité, voir ci-dessus. Sélectionnez simplement les conteneurs MIDI sur les différentes couches que vous désirez combiner puis sélectionnez “Convertir données MIDI en fichier” dans le menu MIDI.

Pendant le processus de conversion, tous les conteneurs rendus muets seront supprimés. Si des valeurs de transposition et de vélocité ont été spécifiées pour ces conteneurs, celles-ci seront également prises en compte.

Répéter la Boucle

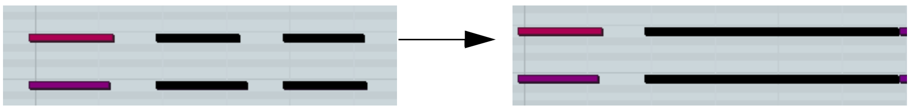
Grâce à cette fonction, des événements qui se trouvent dans les boucles de piste locales seront répétées jusqu’à la fin du conteneur, ainsi les notes qui précédemment n’étaient lues que de manière répétitive (en boucle) deviennent de vraies notes dans la piste MIDI. Les événements se trouvant à droite de la boucle de piste locale seront remplacés par cette fonction. Pour en savoir plus sur les boucles de piste locales, voir “La Boucle de piste” à la page 550.

Autres fonctions MIDI

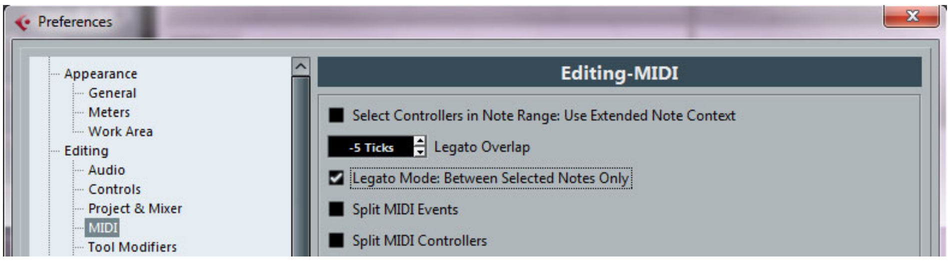
Ces options se trouvent dans le sous-menu Fonctions du menu MIDI :

Legato

Prolonge chaque note sélectionnée afin qu’elle atteigne la note suivante.



Vous pouvez aussi préciser un blanc ou une superposition pour cette fonction grâce au paramètre “Recouvrement avec Legato” de la boîte de dialogue Préférences (page Édition–MIDI).



Si vous utilisez le Legato avec ce réglage, chaque note sera prolongée de manière à se terminer 5 tics avant la suivante.

Quand vous activez l’option “Mode Legato : Seulement entre les notes sélectionnées”, la durée de la note est ajustée de manière à atteindre la prochaine note sélectionnée, ce qui vous permet d’appliquer le Legato uniquement à la ligne de basse, par exemple.

⇨ Vous pouvez également appliquer un legato à l’aide du curseur “Modifier Longueur/Legato” dans les éditeurs MIDI, voir “La section Longueur” à la page 547.

Conformer les Durées

⚠ Cette fonction est uniquement disponible à partir d'un des éditeurs MIDI.

Cette fonction redimensionne toutes les notes sélectionnées à la durée établie avec le menu local Quantification sur la barre d'outils de l'éditeur MIDI.

Pédale –> Durée Note

Cette fonction balaye les événements de pédale de maintien (sustain) on/off, allonge les notes affectées afin qu'elles correspondent à la position de pédale de maintien off, et efface ensuite les événements de contrôle de sustain on/off.

Eff. Chevauchements (mono)

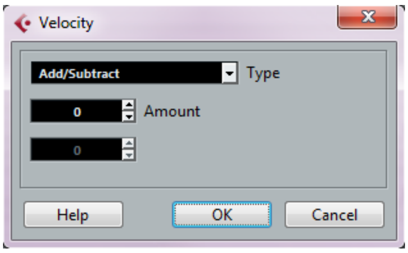
Cette fonction permet de s'assurer qu'il n'y aura pas de chevauchement entre deux notes de la même hauteur (l'une démarre avant la fin de l'autre). Lorsque deux notes de la même hauteur se chevauchent, cela peut embrouiller le fonctionnement de certains instruments MIDI (une nouvelle Note On est transmise avant que la Note Off ait pu être transmise). Cette commande résout automatiquement le problème.

Eff. Chevauchements (poly)

Cette fonction raccourcit les notes si nécessaire, de façon à ce qu'aucune note ne démarre avant qu'une autre ne soit terminée. Elle s'applique indépendamment de la hauteur des notes.

Vélocité

Ouvre une boîte de dialogue permettant de manipuler la Vélocité des notes de diverses manières.



Les types suivants de traitement de la Vélocité sont disponibles :

Ajouter/Retirer

Ceci ajoute simplement une valeur fixe aux valeurs de Vélocité existantes. Vous réglez cette valeur (positive ou négative) à l'aide du paramètre Quantité.

Comprimer/Étirer

Comprime ou élargit la "plage dynamique" des notes MIDI en appliquant un pourcentage aux valeurs de vélocité en fonction du réglage Ratio (0 à 300%). Le principe étant de multiplier les différentes valeurs de Vélocité par un facteur supérieur à 1 (donc supérieur à 100%) ce qui augmente également les différences entre ces valeurs de Vélocité. Utiliser un facteur inférieur à 1 (donc inférieur à 100%) rendra les différences moins importantes. Pour résumer :

- Pour comprimer ("niveler" les différences de Vélocité), utilisez un Ratio inférieur à 100%.
  Après la compression, vous souhaiterez probablement ajouter de la Vélocité (avec la fonction Ajouter/Retirer) afin de conserver le niveau moyen de Vélocité.

- Pour étirer (accentuer les différences de Vélocité), utilisez un Ratio supérieur à 100%.
  Avant d'étirer, vous souhaiterez probablement régler la Vélocité à l'aide de la fonction Ajouter/Retirer, afin que le niveau moyen de Vélocité reste dans des valeurs moyennes. Si la vélocité moyenne est trop élevée (près de 127) ou trop faible (près de 0), l'expansion ne fonctionnera pas correctement, tout simplement parce que les valeurs de vélocité doivent être comprises entre 0 et 127 !

Limiter

Permet d'être sûr qu'aucune valeur de Vélocité ne soit en dehors d'un intervalle défini (les Limites Haute et Basse). Toute valeur de Vélocité située en dehors de cet intervalle sera augmentée ou diminuée pour correspondre exactement aux Limites Haute et Basse.

Forcer la Vélocité

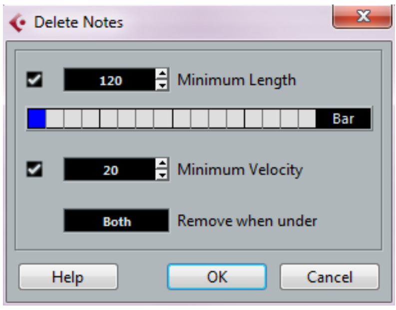
Cette fonction règle la Vélocité de toutes les notes sélectionnées sur la valeur de Vélocité de la barre d'outils.

Effacer les Doublons

Efface les notes doubles, c'est-à-dire celles ayant la même hauteur sur exactement la même position dans les conteneurs MIDI sélectionnés. Des notes doubles peuvent se produire lors d'un enregistrement en mode Cycle, après une Quantification, etc.

Effacer les Notes

Permet d'effacer des notes trop brèves ou trop faibles. C'est utile pour supprimer automatiquement les "notes fantômes" indésirables après un enregistrement. Sélectionner "Effacer les Notes…" ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez définir les critères de cette fonction.



Ces paramètres ont les fonctionnalités suivantes :

Durée Minimale

Si la case Durée Minimale est cochée, c'est la durée de la note qui est prise en compte et vous pouvez supprimer les notes brèves. Vous pouvez soit spécifier une durée minimale (pour les notes à garder) dans le champ de valeur, soit faire glisser la ligne bleue de la barre graphique située en dessous.

- La barre graphique de Durée peut correspondre à 1/4 de mesure, une, deux ou quatre mesures.
  Vous modifiez ce réglage en cliquant dans le champ situé tout à fait à droite de la barre.



Dans ce cas, l'affichage graphique de la Durée correspond à deux mesures et la Durée Minimale a été réglée sur des triples croches (1/32 ronde, 60 tics).

Vélocité Minimale

Si la case Vélocité Minimale est cochée, c'est la Vélocité des notes qui est prise en compte, ce qui permet de supprimer les notes trop faibles. Vous spécifiez une vélocité minimale (pour les notes à garder) dans le champ de valeur.

Supprimer si en dessous de

Ce réglage n'est disponible que si les deux réglages Durée Minimale et Vélocité Minimale sont activés. En cliquant dans ce champ, vous choisissez si les notes satisfaisant aux deux critères de Durée et de Vélocité seront effacées, ou si un seul des critères suffira.

OK et Annuler

Cliquer sur OK déclenche l'effacement automatique en fonction des réglages établis. Cliquer sur Annuler referme la boîte de dialogue sans effacer les notes.

Effacer les Contrôleurs

Supprime tous les contrôleurs MIDI des conteneurs MIDI sélectionnés.

Effacer les Contrôleurs Continus

Cette fonction supprime tous les événements de contrôleurs "continus" MIDI des conteneurs MIDI sélectionnés. Ainsi, les événements "on/off" tels que les événements de pédale ne seront pas supprimés.

Restreindre Polyphonie

Cette fonction ouvre une boîte de dialogue qui permet de définir le nombre de "voix" de polyphonie à utiliser (pour les notes ou conteneurs sélectionnés). Il est utile de restreindre la polyphonie ainsi lorsque vous utilisez un instrument dont la polyphonie est limitée et désirez vous assurer que toutes les notes seront jouées. L'effet est obtenu en raccourcissant les notes si nécessaire, de façon à ce que leur fin intervienne avant le début de la suivante.

Réduction des Données

Réduit les données MIDI. C'est utile pour faciliter le chargement sur des appareils MIDI externes si vous avez enregistré des courbes de contrôle très denses, etc.

⇨ Cubase uniquement : Ceci réduit également les événements de contrôleur MIDI et VST 3 qui font partie des données Note Expression.

Vous pouvez aussi réduire les données MIDI manuellement en utilisant la fonction de quantification de l'Éditeur Clavier.

Extraire Automatisation MIDI

C'est une fonction extrêmement utile, car elle permet de convertir facilement et rapidement les contrôleurs continus de vos conteneurs MIDI enregistrés en données d'automatisation de piste MIDI, pouvant ensuite être éditées dans la fenêtre Projet. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez le conteneur MIDI désiré, contenant des données de contrôleur continu.
2. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Fonctions et sélectionnez "Extraire Automatisation MIDI".
3. Dans la fenêtre Projet, ouvrez les pistes d'automatisation de la piste MIDI correspondante. Vous constaterez qu'une piste d'automatisation a été créée pour chacun des contrôleurs continus du conteneur.

⇨ Dans les éditeurs MIDI, les données de contrôleur seront automatiquement supprimées de la piste de contrôleur.

Cette fonction ne peut être utilisée qu'avec des contrôleurs continus. Des données telles que Aftertouch, Pitchbend ou SysEx ne peuvent pas être converties en données d'automatisation de piste MIDI.

⇨ L'automatisation de contrôleur MIDI est également affectée par le Mode Fusion de l'Automatisation, voir "Automatisation de contrôleurs MIDI" à la page 333.

Inversion

Cette fonction inverse l'ordre des événements sélection (ou bien de tous les événements des conteneurs sélectionnés), ce qui amène la musique MIDI à jouer à l'envers. Notez cependant que l'effet est différent de l'inversion d'un enregistrement audio. En MIDI, les notes individuelles seront toujours jouées telles quelles sur l'instrument MIDI – seul l'ordre de lecture change.

Calculer Tempo via MIDI (Cubase uniquement)

Cette fonction permet de créer une piste tempo complète basée sur le rythme que vous tapez, voir la section "Calculer Tempo via MIDI (Cubase uniquement)" à la page 699.

Les éditeurs MIDI

Introduction

Dans Cubase, il existe de nombreuses façons d'éditer du MIDI. Vous pouvez utiliser les outils et fonctions de la fenêtre Projet pour une édition à grande échelle, ou utiliser les fonctions du menu MIDI pour traiter des conteneurs MIDI de diverses façons (voir "Quels sont les événements affectés par les fonctions MIDI ?" à la page 530). Pour opérer une édition graphique immédiate de conteneurs MIDI, vous pouvez utiliser les éditeurs MIDI :

- L'Éditeur Clavier est l'éditeur MIDI par défaut. Il fait apparaître les notes de manière graphique sur une grille de type piano mécanique.
  L'Éditeur Clavier permet également une édition détaillée d'événements autres que des notes, tels que les contrôleurs MIDI. Pour de plus amples informations, voir "L'Éditeur Clavier – Présentation" à la page 544.
- L'Éditeur de Partitions affiche les notes MIDI sous forme d'une partition musicale et offre des fonctions et outils performants pour la notation, la mise en page et l'impression.
  L'Éditeur de Partition de Cubase est décrit en détail dans "Tome II : Mise en page et impression des partitions (Cubase uniquement)" à la page 817. Cubase Artist offre une version basique de l'Éditeur de Partition, voir "L'Éditeur de Partition basique – Présentation" à la page 597.
- L'Éditeur de Rythme est similaire à l'Éditeur Clavier, mais il tire avantage du fait qu'avec les conteneurs rythmiques, chaque touche correspond à un son de percussion spécifique.
  Cet éditeur est celui qu'il faut utiliser quand vous éditez des conteneurs rythmiques ou de percussions. Pour de plus amples informations, voir "L'Éditeur de Rythme – Présentation" à la page 577.
- L'Éditeur en Liste affiche tous les événements des conteneurs MIDI sélectionnés sous forme d'une liste, ce qui permet de voir et d'éditeur numériquement leurs propriétés. Il permet également d'éditer les messages SysEx.
  Pour de plus amples informations, voir "L'Éditeur en Liste – Présentation" à la page 587 et "Utilisation des messages SysEx" à la page 592.
- La fonction Éditer sur Place permet d'éditer des conteneurs MIDI directement dans la fenêtre Projet.
  Les fonctionnement est le même que dans l'Éditeur Clavier, sauf que vous voyez les autres types de pistes quand vous éditez les données MIDI, voir "L'Éditeur sur Place" à la page 576.
- Cubase uniquement : Vous pouvez également éditer des données MIDI dans l'Explorateur de Projet.
  L'Explorateur de Projet est décrit dans le chapitre "L'Explorateur de Projet (Cubase uniquement)" à la page 711.

⇨ Chacun des éditeurs mentionnés ci-dessus peut être choisi comme par éditeur MIDI défaut, voir ci-après.

Ce chapitre décrit l'utilisation des éditeurs MIDI. Les fonctions qui sont identiques d'un éditeur à l'autre sont décrites dans la section Éditeur Clavier. Les sections sur l'Éditeur de Rythme, l'Éditeur sur Place, l'Éditeur en Liste et l'Éditeur de Partition basique décrivent uniquement les fonctions qui sont spécifiques à ces éditeurs. L'Éditeur de Partition de Cubase est décrit en détail dans "Tome II : Mise en page et impression des partitions (Cubase uniquement)" à la page 817.

Ouvrir un éditeur MIDI

Il existe deux façons d'ouvrir un éditeur MIDI :

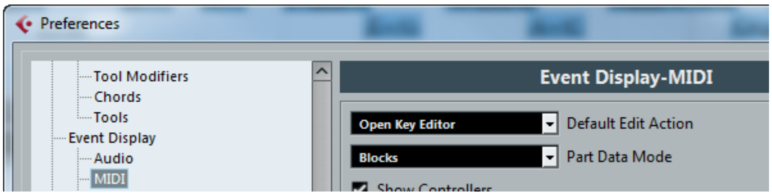
- Sélectionnez un ou plusieurs conteneurs (ou une piste MIDI sans aucun conteneur sélectionné), ouvrez le menu MIDI et sélectionnez Ouvrir Éditeur Clavier, Ouvrir Éditeur de Partitions, Ouvrir Éditeur de Rythme, Ouvrir Éditeur en Liste ou Ouvrir Éditeur Sur Place (ou servez-vous des raccourcis clavier correspondants).

  Dans Cubase Artist, l'Éditeur de Partition s'ouvre via le sous-menu Partitions du menu MIDI.

  Les conteneurs sélectionnés (ou tous les conteneurs de la piste si aucun conteneur n'a été sélectionné) s'ouvriront dans l'éditeur sélectionné.

- Double-cliquez sur un conteneur.

  L'éditeur par défaut apparaît. Cet éditeur est déterminé par le paramètre Action d'Édition par Défaut configuré dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'Événements–MIDI).



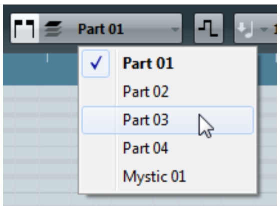
Si l'option "Éditer comme Batterie si Drum Map est Assignée" est activée et qu'une Drum Map a été sélectionnée pour la piste en cours d'édition (voir "Sélection d'une Drum Map pour une piste" à la page 584), c'est l'Éditeur de Rythme qui s'ouvre.

Si le conteneur ouvert dans l'éditeur est une copie partagée, toute édition effectuée sur ce conteneur affectera toutes les copies partagées de ce conteneur. Les copies partagées sont créées en maintenant enfoncées les touches [Alt]/[Option]-[Maj] et en faisant glisser, ou en utilisant la fonction Répéter avec l'option "Copies partagées" activée. Dans la fenêtre Projet, les copies partagées sont signalées par un signe égal (=) dans le coin supérieur droit du conteneur.

Gestion de plusieurs conteneurs

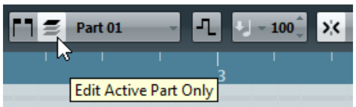
Quand vous ouvrez un éditeur MIDI comportant plusieurs conteneurs (ou une piste MIDI contenant plusieurs conteneurs) sélectionnés, l'éditeur offre quelques fonctions qui vous permettent de travailler plus facilement et plus en profondeur avec plusieurs conteneurs :

- Le menu local "Conteneur en cours d'édition" de la barre d'outils contient une liste de tous les conteneurs qui sont ouverts dans l'éditeur (ou tous les conteneurs de la piste si aucun conteneur n'a été sélectionné). Vous pouvez ici sélectionner le conteneur activé pour l'édition.
  Lorsque vous sélectionnez un conteneur dans cette liste, il devient automatiquement actif et se retrouve centré dans l'affichage des notes.

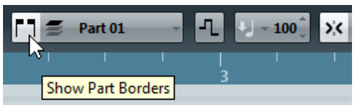


⇨ Notez qu'il est aussi possible d'activer un conteneur simplement en sélectionnant un événement de ce conteneur avec l'outil Sélectionner.

- Le bouton "Éditer uniquement le Conteneur actif" de la barre d'outils vous permet de restreindre les opérations d'édition au conteneur actif.

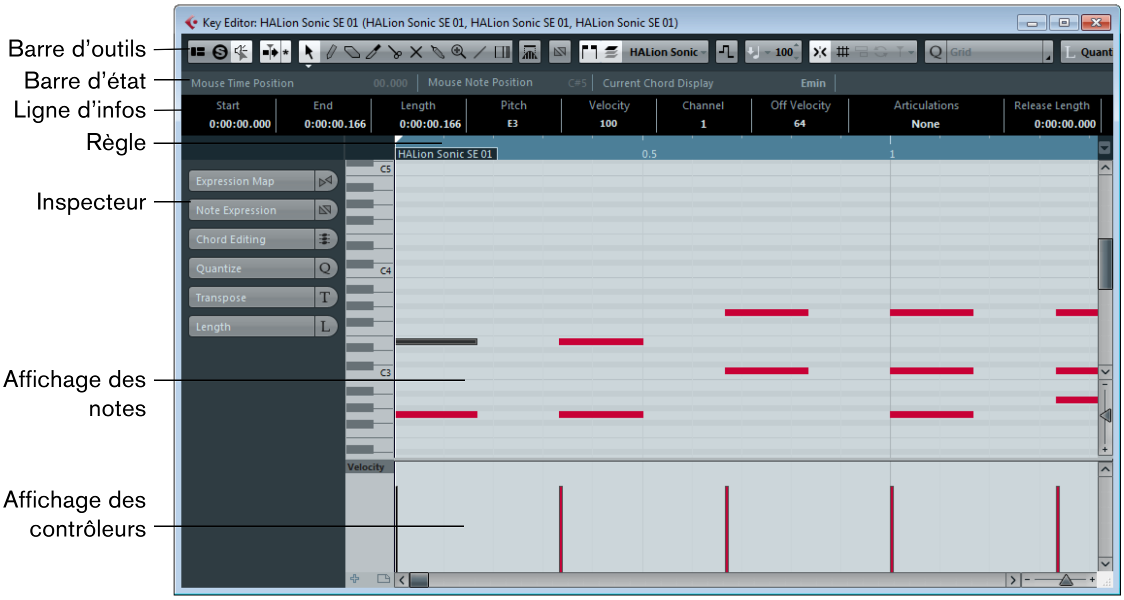


- La fonction "Zoomer sur l'Événement" qui se trouve dans le sous-menu Zoom du menu Édition vous permet de zoomer sur le conteneur actif de manière à ce celui-ci remplisse tout l'écran.
- Le bouton "Afficher Cadres des Conteneurs" de la barre d'outils vous permet de voir clairement les cadres définis pour le conteneur actif.
  Lorsque cette option est activée, tous les conteneurs sauf celui qui est actif sont en gris, afin de rendre ses limites bien visibles. Deux "marqueurs" apparaissent aussi dans la règle avec le nom du conteneur actif, marquant le début et la fin. Ils peuvent être déplacés afin de modifier les limites du conteneur. Le fait de les déplacer ne modifie pas la taille du conteneur lui-même.



- Grâce à des raccourcis clavier, vous pouvez passer d'un conteneur à l'autre (en les activant tour à tour).
  Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier – catégorie Édition, se trouvent deux fonctions : "Activer conteneur suivant" et "Activer conteneur précédent". Si vous leur assignez des commandes clavier, vous pourrez vous en servir pour passer d'un conteneur à un autre. Pour de plus amples informations, voir "Configuration des raccourcis clavier" à la page 804.

L'Éditeur Clavier – Présentation



La barre d'outils

La barre d'outils regroupe les outils et les divers paramètres de l'Éditeur Clavier. Les éléments suivants sont disponibles dans la barre d'outils :

Option	Description
Spécifier Configuration de Fenêtre	En cliquant sur ce bouton, vous pouvez afficher/masquer la barre d'état et la ligne d'infos de l'éditeur.
Éditeur en Mode Solo	Cette fonction est décrite dans la section "Le bouton Éditeur en Mode Solo" à la page 550.
Feedback Acoustique	Cette fonction est décrite dans la section "Feedback Acoustique" à la page 551.
Défilement Automatique	Ce bouton permet d'activer/désactiver le Défilement Automatique dans l'Éditeur Clavier, voir "Défilement Automatique" à la page 550.
Boutons des Outils	Il s'agit des outils d'édition de l'Éditeur Clavier.
Boucle de piste	Ce bouton permet d'activer/désactiver la fonction Boucle de Piste, voir "La Boucle de piste" à la page 550.
Sélection automatique des Contrôleurs	Ce bouton permet de sélectionner également toutes les données de contrôleur disponibles pour une note quand on sélectionne celle-ci dans l'éditeur.
Afficher Données Note Expression	Quand ce bouton est activé, les données de Note Expression sont affichées dans l'Éditeur Clavier (Cubase uniquement), voir "Note Expression" à la page 637.
Réglages et Sélection de Conteneurs	Ces commandes vous permettent d'afficher/masquer les cadres des conteneurs et d'alterner entre les différents conteneurs sélectionnés, voir "Gestion de plusieurs conteneurs" à la page 543.
Indiquer Transpositions	Quand ce bouton est activé, les notes MIDI sont affichées en fonction de leurs paramètres de transposition, voir "Indiquer Transpositions" à la page 186.

Option	Description
Vélocité	Ce champ permet de définir la valeur de vélocité de toutes les notes qui sont créées dans l'éditeur.
Coup de Pouce	Les boutons Déplacer vous permettent de déplacer ou de tailler des éléments dans l'éditeur, voir "Déplacement et transposition de notes" à la page 557.
Palette Transposition	Les boutons de transposition vous permettent de transposer les notes sélectionnées, voir "Déplacement et transposition de notes" à la page 557.
Calage/Quantification	Les commandes de Calage sont décrites dans la section "La fonction Calage" à la page 56 et les fonctions de quantification dans le chapitre "Traitement MIDI" à la page 530.
Entrée MIDI/Pas à Pas	Ces commandes sont décrites dans les sections "Édition de notes via MIDI" à la page 563 et "Entrée pas à pas" à la page 564.
Couleurs des Événements	Les options de Couleur sont décrites dans la section "Coloration des notes et événements" à la page 551.
Éditer l'Instrument VST	Ce bouton permet d'accéder au panneau VST Instruments (si la piste est routée sur un instrument VST).

⇨ Vous pouvez afficher/masquer la plupart des éléments de la barre d'outils en activant/désactivant les options correspondantes dans le menu contextuel. Par ailleurs, il est possible d'enregistrer/charger différentes configurations de barre d'outils, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.

La barre d'état

La barre d'état figure sous la barre d'outils dans l'Éditeur Clavier.

Elle vous indique les informations suivantes :

Option	Description
Position temporelle de la souris	Indique la position temporelle exacte du pointeur de la souris dans le format sélectionné pour la règle. Vous pouvez ainsi procéder à des éditions ou insérer des notes à des positions exactes.
Position de note de la souris	Indique la hauteur exacte du pointeur de la souris afin de vous permettre de trouver facilement la hauteur souhaitée quand vous saisissez ou transposez des notes.
Affichage de l'Accord actuel	Quand le curseur de projet survole les notes qui constituent un accord, cet accord est indiqué ici.

- Pour masquer ou afficher la barre d'état, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option "Barre d'État".

La ligne d'infos

La ligne d'infos affiche des informations sur la note MIDI sélectionnée. Si plusieurs notes sont sélectionnées, ce sont les valeurs de la première qui sont affichées (en couleur). Vous pouvez éditer toutes les valeurs de la ligne d'infos par les méthodes habituelles (voir "Édition sur la ligne d'infos" à la page 561 pour les détails). Les

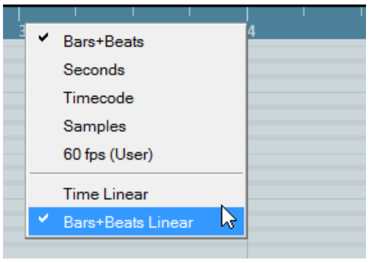
valeurs de durée et de position sont exprimées dans le format choisi pour la règle. Cubase uniquement : quand l'éditeur Note Expression est ouvert, la ligne d'infos indique des informations sur les événements de Note Expression sélectionnés (voir "Édition des données Note Expression" à la page 645).

- Pour masquer ou afficher la ligne d'infos, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option "Ligne d'Infos".

La règle

La règle affiche l'échelle temporelle, par défaut au format d'affichage sélectionné dans la palette Transport. Vous pouvez choisir un autre format pour la règle d'un Éditeur MIDI dans le menu local de Règle, qui s'ouvre en cliquant sur le bouton fléché situé à sa droite. La liste des formats disponibles se trouve dans la section "La règle" à la page 55.

En bas du menu local il y a deux autres options :



- Si "Temps Linéaire" est sélectionné, la règle, l'affichage des notes et la piste de contrôleur seront linéaires par rapport au temps.
  Si la règle indique des mesures et des temps, la distance entre les lignes représentant les mesures varie selon le tempo.
- Si "Mesure Linéaire" est sélectionné, la règle, l'affichage des notes et la piste de contrôleur seront linéaires par rapport au tempo.
  Donc si la règle affiche des Mesures et des Temps, la distance entre les temps restera constante.

Dans la plupart des cas, il vaut mieux régler le format d'affichage sur "Mesures" et sur le mode "Mesure Linéaire" lors de l'édition MIDI.

L'Inspecteur de l'Éditeur Clavier

Sur la gauche de l'Éditeur d'Échantillons se trouve l'Inspecteur de l'Éditeur d'Échantillons. Il contient les outils et fonctions qui vous permettent de travailler avec des données MIDI.

La section Expression Map (Cubase uniquement)

La section Expression Map vous permet de charger une expression map. Ceci peut s'avérer utile si vous travaillez avec des articulations, voir "Expression maps (Cubase uniquement)" à la page 625.

La section Note Expression (Cubase uniquement)

La section Note Expression contient des fonctions et des paramètres associés à la Note Expression, voir "Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur" à la page 639.

La section Édition d'accords

La section Édition d'accords vous permet de créer des accords plutôt que des notes individuelles, voir "Insertion et édition d'accords avec les outils d'Édition d'accords" à la page 554.

La section Quantifier

La section Quantifier vous permet d'accéder aux principaux paramètres de quantification. Les fonctions de cette section sont identiques à celles du Panneau de Quantification (voir "Le Panneau de Quantification" à la page 153).

La section Transposer

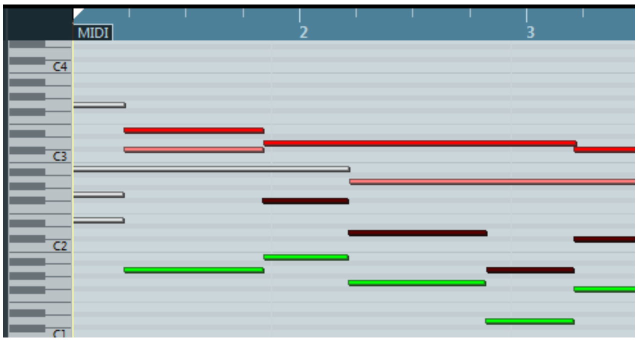
La section Transposer vous permet d'accéder aux principaux paramètres de transposition des événements MIDI. Vous pouvez également accéder à ces paramètres à partir de la boîte de dialogue Configuration de la Transposition, voir "Transposition" à la page 531.

La section Longueur

La section Longueur contient les options relatives à la longueur du sous-menu Fonctions du menu MIDI (voir "Autres fonctions MIDI" à la page 536), ainsi que le curseur Longueur/Legato.

- Servez-vous du curseur "Modifier Longueur/Legato" pour changer la longueur des événements MIDI sélectionnés (ou de tous les événements du conteneur actif si aucun événement n'a été sélectionné).
  À la valeur maximale, les notes atteignent le début de la note suivante.
- Servez-vous du bouton "Geler Longueurs MIDI" à droite du curseur "Modifier Longueur/Legato" pour que les nouveaux paramètres de longueur deviennent permanents.
- Servez-vous du curseur Chevauch. pour régler la distance précise entre les notes qui se suivent.
  À "0 Tics", le curseur "Modifier Legato" étend chaque note de manière à ce qu'elle atteigne exactement la note suivante. Quand les valeurs sont positives, les notes se chevauchent et quand les valeurs sont négatives, vous pouvez définir un petit espace entre les notes.
- Activez l'option "Entre Sélectionnées" si vous désirez utiliser la fonction ou le curseur Legato pour allonger une note jusqu'à la note sélectionnée suivante (et non jusqu'à la note suivante du conteneur).
  Vous obtenez le même résultat qu'en activant l'option "Mode Legato : Seulement entre les notes sélectionnées" dans la boîte de dialogue Préférences.

L’affichage des notes



L’affichage des notes est la zone principale de l’Éditeur Clavier. Il contient une grille dans laquelle les notes MIDI sont représentées par des cases. La longueur d’une case correspond à la durée de la note et la position verticale d’une case correspond au numéro de la note (hauteur), les notes les plus aiguës étant en haut de la grille. Le clavier de piano vous aide à trouver plus facilement le bon numéro de note.

Pour une description des couleurs dans l’affichage des notes, voir “Coloration des notes et événements” à la page 551.

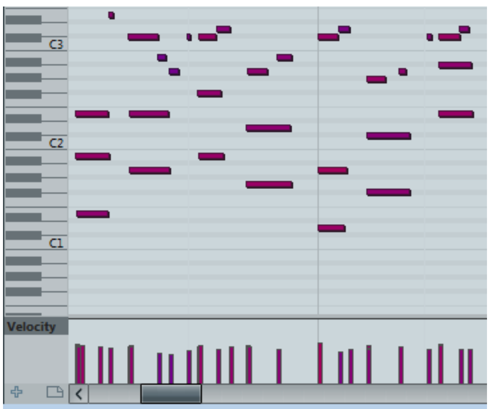
L’affichage de contrôleur

La zone située en bas de la fenêtre de l’Éditeur MIDI est la piste de contrôleur. Elle est constituée d’une ou plusieurs pistes de contrôleur, chacune montrant l’une des propriétés ou l’un des types d’événements suivants :

- Valeurs de vélocité des notes
- Événements de Pitchbend
- Événements d’Aftertouch
- Événements de Poly Pressure
- Événements de Changement de Programme (Program Change)
- Événements Système Exclusif
- Articulations et nuances (voir “Expression maps (Cubase uniquement)” à la page 625 et “Utilisation des nuances mappées” à la page 1002).
- Tout type d’événement de contrôleur continu (voir “Édition de contrôleurs continus sur la piste de contrôleur” à la page 570)

Pour modifier la taille de la piste de contrôleur, faites glisser le Séparateur entre la piste de contrôleur et l’affichage des notes.

Les valeurs de vélocité sont représentées par des barres verticales dans l’affichage des contrôleurs, les plus hautes correspondant aux valeurs les plus élevées.



Chaque barre de vélocité correspond à une note dans l’affichage des notes.

Les événements autres que des valeurs de vélocité sont affichés sous forme de blocs, dont la hauteur correspond aux valeurs des événements. Le début d'un événement est marqué par un point de courbe. Pour sélectionner un événement, cliquez sur le point de courbe, afin qu'il devienne rouge.

⇨ Contrairement aux notes, les événements de la piste de contrôleur n'ont pas de durée. La valeur d'un événement sera "valable" jusqu'au début de l'événement suivant.

L'édition dans la piste de contrôleur est décrite dans la section "Utilisation de l'affichage de contrôleur" à la page 565.

Opérations dans l'Éditeur Clavier

Zoomer

Zoomer dans l'Éditeur Clavier s'effectue selon les procédures de Zoom standard, en utilisant les curseurs de zoom, la Loupe ou le sous-menu Zoom du menu Édition.

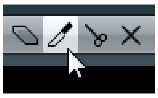
- Lorsque vous dessinez un rectangle à l'aide de l'outil Zoom, le résultat obtenu dépend du paramètre "Outil Zoom en Mode Standard : Zoom Horizontal Uniquement" dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Outils).
  Si cette option est activée, le zoom sur la fenêtre sera uniquement horizontal ; sinon, il sera à la fois horizontal et vertical.

Usage de l'outil Rogner (Trim)

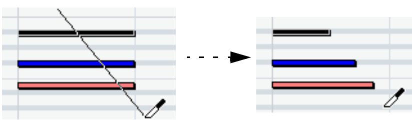
L'outil Rogner (Trim) permet de modifier la durée des événements de note en rognant leur fin ou début.

Utiliser cet outil signifie déplacer l'événement note-on ou note-off d'une ou de plusieurs notes sur une position définie à l'aide de la souris. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez l'outil Rogner dans la barre d'outils.
   Le pointeur de la souris devient un symbole représentant un couteau.



2. Pour modifier une seule note, cliquez dessus avec l'outil Rogner. La portion comprise entre le pointeur de la souris et la fin de la note sera supprimée.
   Vous pouvez utiliser les informations de note de la souris qui sont indiquées dans la barre d'état pour trouver la position exacte de l'opération de rognage.
3. Pour modifier plusieurs notes, cliquez puis faites glisser le pointeur sur les notes.
   Une ligne sera affichée. Les notes seront tronquées le long de cette ligne.



Rognage (Trim) de trois événements de note.

- Par défaut, l'outil Rogner découpe la fin des notes. Pour découper le début des note(s), presser [Alt]/[Option] pendant que vous faites glisser.
- Si vous pressez [Ctrl]/[Commande] tout en faisant glisser, vous obtiendrez une ligne verticale, permettant de définir le même point de départ ou de fin pour toutes les notes modifiées.

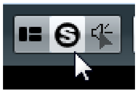
Vous pouvez changer les raccourcis clavier de l'outil Rogner dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).

⇨ Notez que le début ou la fin des notes rognées n'est pas calé sur la grille.

Lecture

Vous pouvez lire votre musique comme à l'accoutumée lorsque vous travaillez dans un éditeur MIDI. Plusieurs fonctions facilitent l'édition durant une telle lecture.

Le bouton Éditeur en Mode Solo



Si vous activez le bouton Éditeur en Mode Solo, seuls les conteneurs MIDI en cours d'édition seront audibles lors de la lecture.

Défilement Automatique



Comme indiqué dans la section "Défilement Automatique" à la page 59, la fonction de défilement automatique amène la fenêtre à "suivre" le curseur de projet durant la lecture, afin que la position de lecture soit visible à tout moment. Cependant, si vous travaillez dans un éditeur MIDI, vous souhaiterez peut-être désactiver le défilement automatique afin que les événements sur lesquels vous travaillez demeurent visibles.

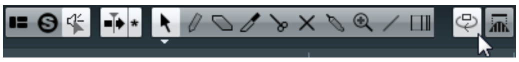
Les boutons Défilement Automatique de chacun des éditeurs MIDI sont indépendants du réglage de Défilement automatique de la fenêtre Projet, ce qui signifie que vous pouvez activer le Défilement automatique dans la fenêtre Projet et le désactiver dans l'éditeur MIDI dans lequel vous travaillez.

La Boucle de piste

Cette boucle de piste locale est une sort de "mini-cycle", concernant uniquement le conteneur édité. Si le bouclage est activé, les événements MIDI se trouvant dans la boucle seront répétés en continu et de façon complètement indépendante – les autres événements (sur les autres pistes) seront relus normalement. La seule "interaction" entre la boucle et la "lecture normale" est qu'à chaque fois que le cycle redémarre, la boucle en fait autant.

Pour régler la boucle de piste locale, procédez comme ceci :

1. Activez le bouton "Boucle de Piste" dans la barre d'outils.
   S'il n'est pas visible, faites un clic droit dans la barre d'outils et ajoutez la section Réglages de boucle de piste, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.



⇨ Si vous avez déjà configuré un intervalle bouclé dans la fenêtre Projet, il est alors masqué de la règle dans l'éditeur MIDI.

2. Définissez la durée de la boucle de piste en faisant un [Ctrl]/[Commande]-clic et un [Alt]/[Option]-clic dans la règle pour configurer le début et la fin de la boucle, respectivement.
   Vous pouvez également cliquer dans la partie supérieure de la règle et faire glisser le pointeur pour déplacer les délimiteurs aux endroits souhaités.

La boucle locale est alors indiquée en violet dans la règle. Quand les options correspondantes sont activées dans le menu contextuel, le début et la fin de la boucle de piste sont également affichés dans la barre d'état.



Les événements MIDI resteront bouclés tant que le bouton "Boucle de Piste" sera activé et que l'éditeur MIDI sera ouvert.

- Pour transformer la boucle en notes MIDI réelles, utilisez la fonction Répéter Boucle dans le menu MIDI, voir "Répéter la Boucle" à la page 536.

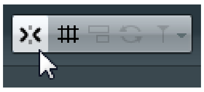
Feedback Acoustique



Si l'icône Feedback Acoustique (le symbole de haut-parleur) de la barre d'outils est activée, les notes individuelles sont lues (écoutées) automatiquement quand vous les déplacez ou les transposez, ou quand vous dessinez de nouvelles notes. Vous pouvez ainsi entendre ce que vous faites.

Dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI), vous pouvez spécifier si la fonction Feedback Acoustique doit également prendre en compte les effets send ou d'insert MIDI utilisés sur la piste. Activez l'option "Écouter via Inserts/Sends MIDI" si vous désirez que la superposition en couches d'instruments MIDI (par les effets Send MIDI) soit aussi active dans les éditeurs MIDI. Ainsi, le Feedback Acoustique des Éditeurs enverra les données MIDI non seulement vers la sortie sélectionnée de la piste, mais aussi via chaque effet d'insert et Send MIDI lui étant assigné. Notez toutefois, que cela signifie également que les événements MIDI seront envoyés via tous les plug-ins MIDI assignés à cette piste.

Calage



La fonction de Calage vous aide à trouver les positions exactes lors des opérations d'édition dans un éditeur MIDI. Elle le fait en restreignant les déplacements et positionnements horizontaux à certains emplacements. Les opérations affectées par le calage sont notamment le déplacement, la duplication, le dessin, le redimensionnement, etc. La fonction de Calage est décrite en détail dans la section "La fonction Calage" à la page 56.

- Lorsque le format d'affichage "Mesure" est sélectionné dans la règle, la grille de calage est déterminée par valeur de quantification de la barre d'outils.

  De cette manière, il est possible de se caler sur des valeurs de notes régulières, mais également sur les grilles swing configurées dans le Panneau de Quantification (voir "Le Panneau de Quantification" à la page 153).

Quand un autre format d'affichage est sélectionné dans la règle, le positionnement est restreint à la grille affichée, c'est-à-dire que vous pouvez vous caler sur des incréments plus précis en faisant un zoom avant et sur des incréments plus grands en faisant un zoom arrière.

Coloration des notes et événements

Grâce au menu local Couleurs des Événements de la barre d'outils, vous pouvez définir un schéma de couleurs pour les événements de l'éditeur. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Vélocité	Les notes auront des couleurs différentes en fonction de leur vélocité.
Hauteur de Note	Les notes auront des couleurs différentes en fonction de leur hauteur.

Option	Description
Voie	Les notes auront des couleurs différentes en fonction de leur canal MIDI respectif.
Conteneur	Les notes auront la même couleur que leur conteneur correspondant dans la fenêtre Projet. Utilisez cette option lorsque vous travaillez sur deux pistes ou plus dans un éditeur, pour mieux visualiser quelles notes appartiennent à quelles pistes.
Couleurs Grille PPQ	Les notes auront des couleurs différentes selon leur position temporelle. Ce mode facilite par exemple la visualisation des notes d'un accord commençant exactement sur le même temps.
Case de son (Cubase uniquement)	Les couleurs des notes sont déterminées en fonction de l'articulation qui leur a été assignée dans la boîte de dialogue Configuration Expression Map. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Expression maps (Cubase uniquement)" à la page 625.
Voix	Les notes prennent des couleurs différentes en fonction de leur voix (soprano, alto, ténor, etc.).
Piste d'Accords	Les notes prennent des couleurs différentes selon qu'elles correspondent ou non à l'accord actuel, à la gamme actuelle ou aux deux.

Toutes les options de ce menu local (à l'exception de "Conteneur") offrent également une option "Configuration…". Celle-ci permet d'accéder à une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez définir les couleurs qui seront associées aux vélocités, hauteurs ou canaux.

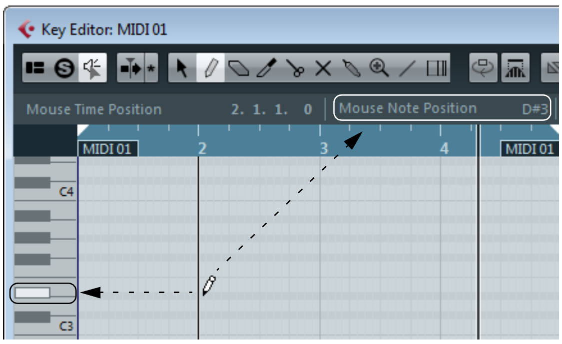
Création et édition des notes

Pour dessiner de nouvelles notes dans l'Éditeur Clavier, servez-vous de l'outil Crayon, de l'outil Ligne ou de l'outil d'Édition d'accords.

Dessiner des notes avec l'outil Crayon

Avec l'outil Crayon, vous pouvez insérer des notes individuelles en cliquant à l'endroit souhaité (horizontalement pour la position temporelle, verticalement pour la hauteur).

- Lorsque vous déplacez le pointeur dans l'affichage des notes, sa position en mesures est indiquée dans la barre d'état et sa hauteur est indiquée à la fois dans la barre d'état et sur le clavier de piano à gauche.
  Ceci facilite les choses pour trouver la bonne note et l'insérer à la bonne place. Pour savoir comment afficher la barre d'état, voir "La barre d'état" à la page 545.



- Si le Calage est activé, il détermine la position de départ de la note créée.

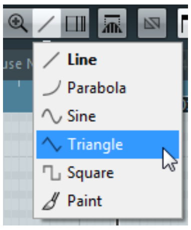
- Si vous cliquez une fois, la note créée prendra la durée définie dans le menu local Longueur de Quantification de la barre d'outils.

  Vous pouvez créer une note plus longue en cliquant et en faisant glisser. La durée de la note créée sera un multiple de la valeur de Longueur de Quantification. Quand l'option "Longueur de Quantification" est configurée sur "Lié à la Quantification", la valeur de note est déterminée en fonction de la grille de quantification.

Dessiner des notes avec l'outil Ligne

L'outil Ligne peut servir à créer des suites de notes continues. Pour cela, cliquez et faites glisser pour dessiner une ligne, puis relâchez le bouton de la souris.

⇨ Pour choisir un autre mode pour l'outil Ligne, cliquez sur l'outil Ligne et cliquez à nouveau afin d'ouvrir le menu local dans lequel vous pourrez sélectionner l'option voulue.

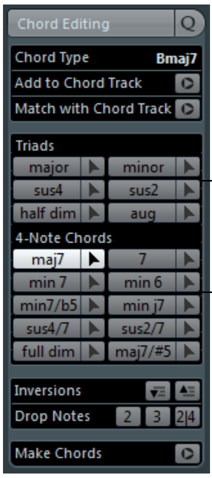


Le bouton change d'apparence selon le mode sélectionné.

Mode	Description
Ligne	C'est le mode par défaut de l'outil Ligne. Lorsque ce mode est sélectionnez, vous cliquez et faites glisser pour créer une ligne droit, selon n'importe quel angle. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris une suite de notes est créée, alignée selon la ligne. Si le Calage est activé, les notes seront positionnées et dimensionnées selon la valeur de quantification.
Parabole, Sinus, Triangle, Carré	Ces modes insèrent des événements selon diverses formes de courbe. Bien qu'ils puissent être utilisés pour créer des notes, ils sont davantage appropriés à l'édition de contrôleurs (voir "Ajout et édition des événements dans l'affichage de contrôleur" à la page 567).
Pinceau	Permet d'insérer plusieurs notes en cliquant, puis en faisant glisser la souris lorsque le bouton est enfoncé. Si le Calage est activé, les notes seront positionnées et dimensionnées selon les valeurs de Quantification et Longueur de Quantification. Si vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] tout en peignant, le mouvement sera restreint à l'horizontale uniquement (c.-à-d. que les notes peintes auront toutes la même hauteur).

Insertion et édition d'accords avec les outils d'Édition d'accords

Vous pouvez insérer et éditer des accords à l'aide des outils de la section Édition d'accords située dans l'Inspecteur.



Boutons des types d'accords et outils dédiés aux triades

Boutons des types d'accords et outils dédiés aux accords de 4 notes

Vous pouvez vous servir des outils situés à droite des boutons de types d'accords pour insérer des accords. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez le bouton d'outil situé à droite du type d'accord que vous souhaitez insérer.
2. Cliquez dans l'affichage d'événements, puis faites glisser le pointeur dans le sens horizontal pour déterminer la longueur de l'accord, et dans le sens vertical pour déterminer sa hauteur.

   Si le feedback acoustique est activé, vous entendrez l'accord pendant que vous ferez glisser le pointeur. Une infobulle vous indique la fondamentale et le type de l'accord inséré. Le calage et la "Longueur de Quantification" sont pris en compte.

⇨ Vous pouvez changer de type d'accord en maintenant la touche [Alt]/[Option] enfoncée pendant que vous faites glisser la souris vers le haut ou le bas.

Les boutons de types d'accords vous permettent de modifier les accords créés. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les notes de l'accord que vous souhaitez éditer.

   Si l'accord est reconnu, sa fondamentale, son type et ses tensions sont indiquées dans le champ "Type d'Accord". C'est également le cas avec les notes des arpèges.
2. Activez l'un des boutons de types d'accords dans la section Triades ou Accords de 4 notes.

   Les notes sélectionnées sont transposées de manière à correspondre au type d'accord choisi.
3. Servez-vous des flèches montante/descendante du clavier de votre ordinateur pour modifier la hauteur de l'accord.

Pour modifier les voicings, vous pouvez utiliser les boutons situés dans les sections Inversions et Drop Notes. Ceux-ci vous permettent de reproduire le voicing d'un piano, par exemple.

- Pour inverser l'accord, cliquez sur les boutons "Déplacer la note la plus élevée à la position la plus basse" ou "Déplacer la note la plus basse à la position la plus élevée" de la section Inversions.

  Les notes correspondantes sont transposées du nombre d'octaves nécessaire.
- Pour faire descendre d'une octave la seconde note la plus haute, cliquez sur le bouton 2 dans la section Drop Notes.

- Pour faire descendre d'une octave la troisième note la plus haute, cliquez sur le bouton 3 dans la section Drop Notes.
- Pour faire descendre d'une octave la seconde et la quatrième note la plus haute, cliquez sur le bouton 2/4 dans la section Drop Notes.

Il existe deux moyens pour ajouter des accords de l'Éditeur Clavier sur la piste d'accords. Pour de plus amples informations sur la piste d'accords, voir "Utilisation des fonctions d'accord" à la page 610.

- Pour ajouter sur la piste d'accords l'accord qui figure dans le champ Type d'Accord, cliquez sur "Ajouter à la piste d'accords".

  L'événement d'accord est inséré sur la piste d'accords, à la position qui correspond à celle des notes MIDI. Tout événement d'accord situé à la même position est remplacé.
- Pour lancer une analyse d'accord sur les notes sélectionnées, cliquez sur "Définir Accords".

  Si vous n'avez rien sélectionné, c'est tout le conteneur MIDI qui sera analysé. Pour de plus amples informations, voir "Extraction d'accords à partir d'événements MIDI (Définir Accords)" à la page 622.

Il est possible d'appliquer les événements d'accords de la piste d'accords aux notes sélectionnées dans l'Éditeur Clavier :

- Pour appliquer un événement d'accord aux notes sélectionnées, cliquez sur "Adapter à la piste d'accords".

  L'événement d'accord qui se trouve à la position de la première note sélectionnée est appliqué aux notes sélectionnées et celles-ci sont transposées. Seul le type d'accord basique peut être appliqué. Les tensions ne sont pas prises en compte.

⇨ Seul le premier événement d'accord effectif est appliqué. S'il y a d'autres événements d'accords dans l'intervalle des notes, ceux-ci ne sont pas appliqués.

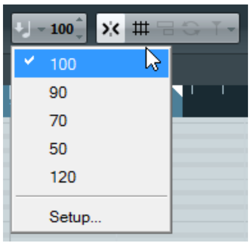
Configuration des valeurs de vélocité

Quand vous dessinez des notes dans l'Éditeur Clavier, les notes adoptent la valeur de vélocité configurée dans le champ Vélocité de la barre d'outils. Vous avez le choix entre différentes méthodes pour configurer la vélocité :

- Quand une touche morte est assignée à l'action Éditer Vélocité de la catégorie Outil Sélectionner (dans la page Édition–Touches Mortes Outils de la boîte de dialogue Préférences), vous pouvez sélectionner une ou plusieurs notes, appuyer sur la touche morte et cliquer sur l'une des notes sélectionnées pour modifier la vélocité.

  Le curseur devient un haut-parleur et, à côté de la note, apparaît un champ avec la valeur de vélocité – le curseur Vélocité de Note. Déplacer le pointeur de la souris vers le haut ou le bas pour modifier la valeur. Les changements de valeur s'appliqueront à toutes les notes sélectionnées, comme vous pourrez le constatez dans la piste de contrôleur.

- Sélectionner une valeur de vélocité prédéfinie dans le menu local Vélocité.
  Ce menu contient cinq valeurs de vélocité prédéfinies. L’option “Configuration…” permet d’accéder à une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir les cinq valeurs de vélocité proposées dans le menu local. (Cette boîte de dialogue s’ouvre aussi si vous sélectionnez “Vélocité d’Insertion…” dans le menu MIDI.)



- Saisir manuellement la valeur de vélocité souhaitée en double-cliquant dans le champ Vélocité et en saisissant la valeur désirée.
- Utiliser un raccourci clavier.
  Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie de commandes “MIDI”), vous pouvez assigner un raccourci clavier à chacune des cinq valeurs de vélocité disponibles (Vélocité 1 à 5). Vous pouvez ainsi passer rapidement d’une valeur de vélocité à une autre lors de l’entrée de notes. Voir “Configuration des raccourcis clavier” à la page 804 pour les instructions concernant l’assignation des raccourcis clavier.

Sélection de notes

La sélection des notes s’effectue selon une des méthodes suivantes :

- À l’aide de l’outil Sélectionner.
  Les techniques de sélection standard s’appliquent.
- À l’aide du sous-menu Sélection du menu Édition ou du menu contextuel.
  Le sous-menu Sélection contient les options suivantes :

Option	Description
Tout	Sélectionne toutes les notes dans le conteneur édité.
Néant	Désélectionne tous les événements.
Inverser	Permet d’inverser la sélection. Tous les événements sélectionnés sont désélectionnés et toutes les notes qui n’étaient pas sélectionnées le sont.
Le Contenu de la Boucle	Sélectionne toutes les notes situées partiellement ou complètement entre les délimiteurs gauche et droit.
Du Début jusqu’au Curseur	Sélectionne toutes les notes qui commencent à gauche du curseur de projet.
Du Curseur jusqu’à la Fin	Sélectionne toutes les notes se terminant à gauche du curseur de projet.
Hauteur égale – toutes les Octaves	Pour pouvoir utiliser cette fonction, une seule note doit être sélectionnée. Cette fonction sélectionne toutes les notes suivantes (sur toutes les octaves), ayant la même hauteur que la note sélectionnée.
Hauteur égale – même Octave	Comme ci-dessus, mais seulement les notes de la même hauteur (sur la même octave) seront sélectionnées.
Sélectionner Contrôleurs dans Plage de Note	Sélectionne les données de contrôleur MIDI situés dans la zone des notes sélectionnées, voir ci-dessous.

- Pour passer d'une note à l'autre, utilisez les touches fléchées gauche et droite sur le clavier de l'ordinateur.

  Si vous appuyez sur [Maj] en utilisant les touches fléchées, la sélection actuelle sera conservée, ce qui vous permet de sélectionner plusieurs notes.
- Pour sélectionner toutes les notes d'une certaine hauteur, maintenez enfoncé [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur la note adéquate du clavier représenté sur la gauche.



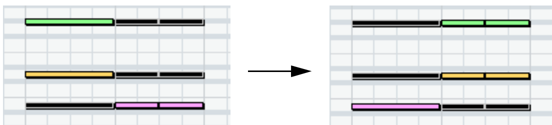
Toutes les notes de la hauteur correspondante sont sélectionnées.

- Pour sélectionner toutes les notes suivantes sur la même hauteur, vous pouvez appuyer sur [Maj] et double-cliquer sur une note.

⇨ Si l'option "Sélection Automatique des Événements sous le Curseur" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition), toutes les notes "touchées" par le curseur de projet seront automatiquement sélectionnées.

Inverser la sélection

Si vous désirez inverser les éléments sélectionnés dans un rectangle de sélection, pressez [Ctrl]/[Commande] et enfermer les mêmes éléments dans un nouveau rectangle de sélection. Lorsque vous relâcherez le bouton de la souris, la sélection précédente sera désélectionnée et vice versa.



Sélection de contrôleurs dans l'intervalle de notes

Vous pouvez sélectionner les contrôleurs se trouvant dans la zone des notes sélectionnées. Voici les règles qui s'appliquent :

- Si le bouton Sélection Auto des Contrôleurs est activé dans la barre d'outils, les contrôleurs seront toujours sélectionnés si les notes correspondantes le sont.
- Si vous choisissez "Sélectionner contrôleurs dans plage de Notes" dans le sous-menu Sélection du menu Édition, les contrôleurs se trouvant dans cet intervalle de notes (donc entre la première/la plus à gauche et la dernière/la plus à droite) seront sélectionnés.

  Veuillez noter que pour que cela fonctionne, seules deux notes peuvent être sélectionnées.
- Un intervalle de note range dure jusqu'au début de la note suivante ou jusqu'à la fin du conteneur.
- Les contrôleurs sélectionnés pour les notes sont déplacés lorsque les notes correspondantes le sont.

Déplacement et transposition de notes

Pour déplacer des notes dans l'éditeur, utilisez une de ces méthodes :

- Sélectionnez les notes et servez-vous des boutons de la Palette Transposition de la barre d'outils.

- Cliquez et faites glisser à une autre position.

  Toutes les notes sélectionnées seront déplacées, en conservant leurs positions relatives. Quand le Calage est activé, il détermine les positions sur lesquelles vous pouvez déplacer les notes, voir "Calage" à la page 551.

⚠ Vous pouvez restreindre le déplacement au sens horizontal ou vertical en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée tout en faisant glisser le pointeur.

- Utilisez les touches fléchées Haut/Bas du clavier de l'ordinateur.

  Cette méthode permet de transposer les notes sélectionnées, sans risquer de les déplacer horizontalement. Notez que le fait d'appuyer sur [Maj] et d'utiliser les touches fléchées transposera les notes par pas d'une octave.
  La Transposition est aussi affectée par le réglage de la transposition globale, voir "Les fonctions de transposition" à la page 181.

⇨ Vous pouvez également vous servir de la fonction Transposer du menu MIDI (voir "Transposition" à la page 531).

- Utilisez la fonction "Déplacer au Curseur" du menu Édition (sous-menu Déplacer).

  Ceci déplace les notes sélectionnées à la position du curseur de projet.

- Sélectionnez une note et changez sa position ou sa hauteur à partir de la ligne d'infos, voir "Édition sur la ligne d'infos" à la page 561.

- Utilisez les boutons Déplacer de la palette Coup de Pouce de la barre d'outils.

  Ceci déplace la ou les note(s) sélectionnée(s) de la valeur réglée dans le menu local de Quantification. Par défaut, le Coup de Pouce n'est pas affiché sur la barre d'outils. Pour apprendre à afficher/masquer les éléments de la barre d'outils, consultez la section "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.

⇨ Quand vous déplacez des notes sélectionnées, tous les contrôleurs sélectionnés pour ces notes sont également déplacés. Pour de plus amples informations, voir aussi "Déplacement des événements" à la page 569.

⇨ Vous pouvez aussi régler la position des notes en utilisant la fonction de Quantification, voir "Quantification de données MIDI et audio" à la page 150.

Dupliquer et répéter des notes

Les notes sont dupliquées comme le sont les événements dans la fenêtre Projet :

- Maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] et faites glisser la ou les note(s) à la nouvelle position.

  Si le Calage est activé, il déterminera sur quelles positions vous pourrez copier les notes, voir "Calage" à la page 551.

- Quand vous sélectionnez Dupliquer dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, une copie de la note sélectionnée est créée directement à la suite de la note d'origine.

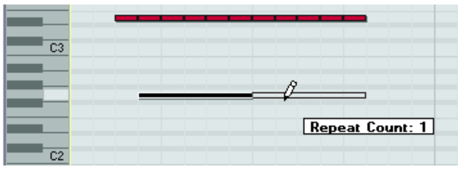
  Si plusieurs notes sont sélectionnées, elles seront toutes copiées "comme une seule entité", en conservant leur distance relative entre elles.

- Quand vous sélectionnez "Répéter…" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de créer plusieurs copies de la ou des notes sélectionnées.

  C'est comme la fonction Dupliquer, sauf que vous spécifiez le nombre de copies.

- La fonction Répéter peut aussi être exécutée par glisser : Sélectionnez la ou les note(s) à répéter, pressez [Alt]/[Option], cliquez sur le bord droit de la dernière note sélectionnée et faites glisser vers la droite.

  Plus vous allez vers la droite, plus il y aura de copies (nombre indiqué dans l'infobulle).

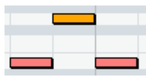


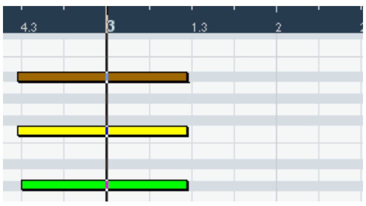
Utiliser Couper et Coller

Vous pouvez utiliser les options Couper, Copier et Coller du menu Édition pour déplacer ou copier des données à l'intérieur d'un conteneur ou entre différents conteneurs. Lorsque vous collez des notes copiées, vous pouvez soit utiliser la fonction Coller habituelle ou la fonction "Coller avec Décalage" du sous-menu Intervalle du menu Édition.

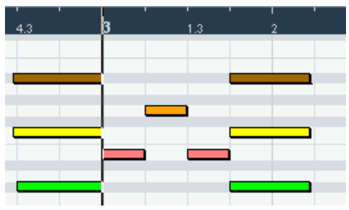
- "Coller" insère les notes copiées à la position du curseur de projet, sans affecter les notes existantes.
- "Coller avec Décalage" insère à la position du curseur de projet, mais déplace (et si nécessaire divise) les notes existantes afin de faire de la place pour les notes collées.

Sélectionner "Coller avec Décalage" avec ces données dans le Presse-Papiers et le curseur de projet ici…





…donne ce résultat.



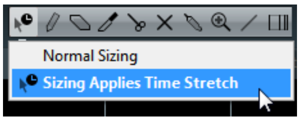
Redimensionner les notes

Pour redimensionner une note, utilisez une des méthodes suivantes :

- Placez l'outil Sélectionner au début ou à la fin de la note, de sorte que le pointeur prenne la forme d'une double flèche. Cliquez et tirez vers la gauche ou la droite pour redimensionner la note.

  Cette méthode permet de redimensionner la note dans les deux directions.

- Si vous désirez modifier la durée du contrôleur (et des données Note Expression, Cubase uniquement) associé à la note que vous redimensionnez, vous pouvez activer le mode "Changement de Taille avec Modification de la Durée" pour l'outil Sélectionner avant de redimensionner cette note.



  Ce mode de redimensionnement fonctionne exactement comme dans la fenêtre Projet, voir "Redimensionnement d'événements à l'aide de la fonction de modification de la durée" à la page 85.

- Cliquez avec l'outil Crayon à l'intérieur de la case d'une note et faites glisser la souris vers la gauche ou la droite (afin de raccourcir ou allonger la note).

Avec ces méthodes, la durée obtenue est multiple de la valeur de Longueur de Quantification définie dans la barre d'outils.

- Utilisez les boutons Ajuster le Début/la Fin de la palette Coup de Pouce de la barre d'outils.
  Ceci redimensionne la ou les note(s) sélectionnée(s) en déplaçant leurs positions de début ou de fin, selon la valeur de pas redéfinie par le réglage de la Longueur de Quantification dans la barre d'outils. Par défaut, la palette Coup de Pouce n'est pas visible dans la barre d'outils – voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792 pour de plus amples informations à ce sujet.
- Sélectionnez la note et réglez sa durée dans la ligne d'infos.
  Voir "Édition sur la ligne d'infos" à la page 561 pour les détails concernant l'édition dans la ligne d'infos.
- Utilisez l'outil Rogner (Trim), voir "Usage de l'outil Rogner (Trim)" à la page 549.

Scinder des notes

Il existe trois méthodes pour scinder des notes :

- Quand vous cliquez sur une note avec l'outil Séparer, cette note est coupée à l'endroit où vous avez cliqué (en prenant en compte le Calage si celui-ci est activé).
  Si vous avez sélectionné plusieurs notes, elles sont toutes divisées à la même position.
- Si vous sélectionnez "Couper au Curseur" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, toutes les notes sur lesquelles se trouve le curseur de projet sont divisées à l'emplacement de ce curseur.
- Si vous sélectionnez "Couper aux Délimiteurs" dans le sous-menu Fonctions du menu Édition, toutes les notes qui sont chevauchées par le délimiteur droit ou gauche sont divisées aux emplacements des délimiteurs.

Joindre des notes

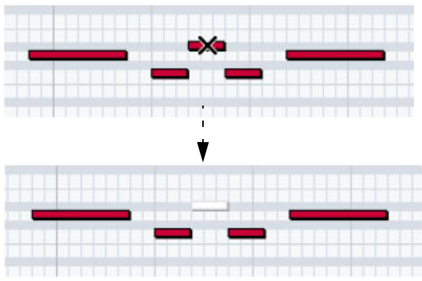
Quand vous cliquez sur une note avec l'outil Tube de Colle, cette note est "collée" à la prochaine note de la même hauteur. Il en résultera une note plus longue s'étendant du le début de la première note à la fin de la seconde, et ayant les propriétés (vélocité, etc.) de la première note.

Rendre des notes muettes

Des notes séparées peuvent être rendues muettes dans l'Éditeur Clavier, contrairement à la fenêtre Projet où ce sont les conteneurs entiers qui sont rendus muets. Ceci permet d'exclure des notes de la lecture, tout en ayant la possibilité de les rendre à nouveau audibles à tout moment. Pour qu'une note soit muette, utilisez une des méthodes suivantes :

- Cliquez dessus avec l'outil Muet.
- Dessinez un rectangle avec l'outil Muet enfermant toutes les notes que vous désirez rendre muettes.
- Sélectionnez-la puis choisissez “Rendre Muet” dans le menu Édition.
  Le raccourci clavier par défaut est [Maj]-[M].

Les notes muettes sont en gris dans l'affichage des notes.



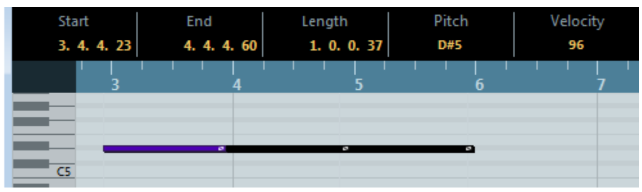
- Pour qu'une note ne soit plus muette, vous pouvez soit cliquer dessus avec l'outil Muet, soit la sélectionner puis choisir “Enlever Rendre Muet” dans le menu Édition.
  Le raccourci clavier par défaut est [Maj]-[U].

Supprimer des notes

Pour supprimer des notes, vous pouvez soit cliquer dessus avec la Gomme, soit les sélectionner puis appuyer sur [Arrière].

Édition sur la ligne d'infos

La ligne d'infos montre les valeurs et les propriétés des événements sélectionnés. Si vous sélectionnez un événement unique, ses valeurs apparaissent sur la ligne d'infos. Si vous sélectionnez plusieurs événements, la ligne d'infos affiche les valeurs du premier de ces événements (en couleur).



Vous pouvez éditer les valeurs sur la ligne d'infos en indiquant les valeurs de manière explicite. Cela vous permet de déplacer, redimensionner, transposer ou changer la vélocité d'événements d'une façon très précise. Il est également possible de cliquer dans le champ Hauteur ou Vélocité dans la ligne d'infos et de jouer une note sur votre clavier MIDI – la hauteur ou la vélocité seront ajustées en conséquence.

- Si vous avez sélectionné plusieurs événements et que vous modifiez une valeur, tous les événements sélectionnés seront modifiés de la valeur choisie.
- Si vous avez sélectionné plusieurs événements et modifiez une valeur en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée, la modification sera absolue. En d'autres termes, le réglage de valeur sera le même pour tous les événements sélectionnés.

⇨ Cubase uniquement : quand l’éditeur Note Expression est ouvert et que vous avez sélectionné des valeurs sur une courbe, la ligne d’infos indique les valeurs du paramètre Note Expression correspondant.

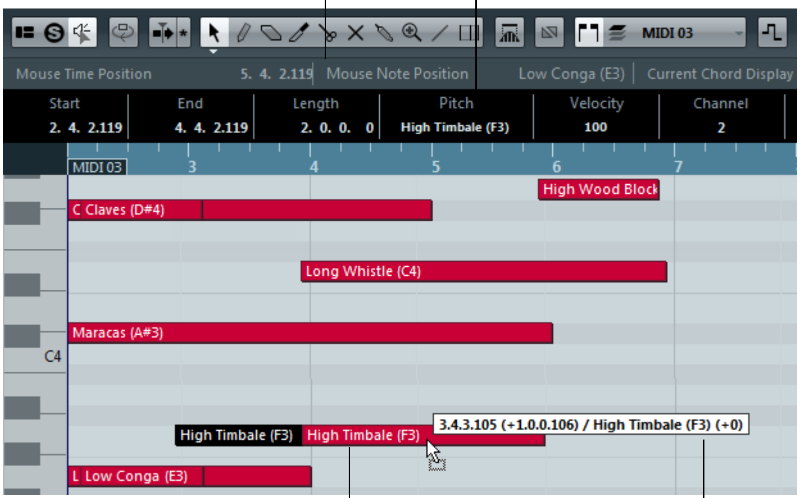
Gestion des drum maps dans l’Éditeur Clavier

Lorsqu’une Drum Map est assignée à une piste MIDI ou d’instrument (voir “Utilisation des Drum Maps” à la page 582), l’Éditeur Clavier affiche les noms des sons de percussion tels qu’ils ont été définis dans la drum map. Ceci permet d’utiliser l’Éditeur Clavier pour l’édition Rythmique, par ex. lors de l’édition des durées de notes (qui peut s’avérer nécessaire pour certains instruments externes) ou lors de l’édition de plusieurs conteneurs, pour identifier les événements rythmiques.

Dans Cubase, les noms des sons sont affichés dans les endroits suivants :

Dans la barre d’état, dans le champ Position de note de la souris

Sur la ligne d’infos, dans le champ Hauteur

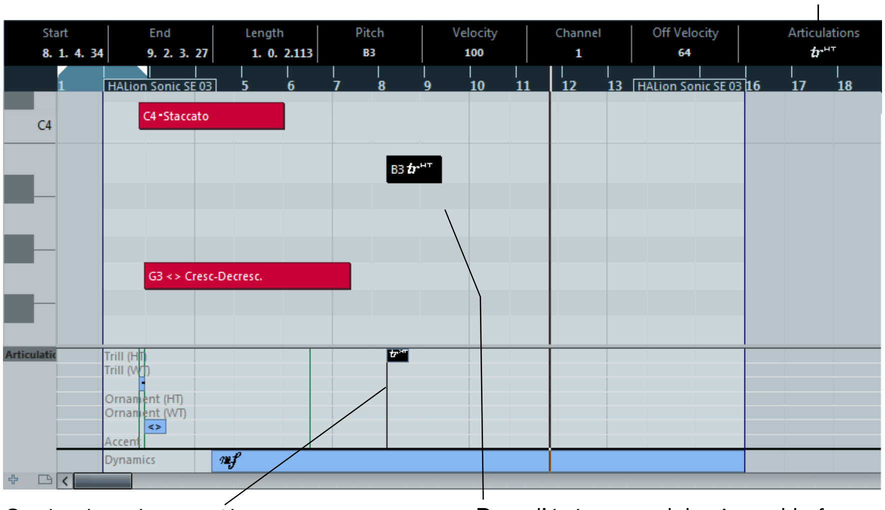


Dans l’événement lui-même (à condition que le facteur de zoom soit suffisamment élevé)

Quand on fait glisser une note

Traitement des expression maps dans l’Éditeur Clavier (Cubase uniquement)

Quand une expression map est assignée à une piste MIDI, les articulations musicales définies pour cette map sont affichées dans les emplacements suivants de l’Éditeur Clavier :



Pour de plus amples informations, voir le chapitre “Expression maps (Cubase uniquement)” à la page 625.

Données Note Expression dans l’Éditeur Clavier (Cubase uniquement)

L’Éditeur Clavier est le principal éditeur qui permet de travailler sur les données Note Expression. Cette fonctionnalité est décrite en détail dans le chapitre “Note Expression” à la page 637.

Édition de notes via MIDI

Vous pouvez modifier les propriétés de notes en passant par le MIDI. De cette façon, vous pouvez obtenir rapidement la valeur de vélocité correcte puisque vous entendez le résultat immédiat de votre édition :

1. Sélectionnez la note que vous voulez éditer.
2. Cliquez sur le bouton Entrée MIDI dans la barre d’outils afin d’activer l’édition via MIDI.



3. Utilisez les boutons de note de la barre d’outils afin de choisir les propriétés qui seront changées par l’entrée MIDI.

   Vous pouvez activer l’édition de la hauteur, de la vélocité note on et/ou note-off.



Avec ce réglage, les notes éditées vont acquérir les valeurs de hauteur et de vélocité des notes introduites via MIDI, mais les vélocités note-off demeureront telles qu’elles sont.

4. Jouez une note sur votre instrument MIDI.

   La note sélectionnée dans l’éditeur aura la hauteur, la vélocité et/ou la vélocité note off de la note jouée.

La note suivante du conteneur édité est automatiquement sélectionnée, ce qui facilite l'édition d'une série de notes.

- Si vous désirez réessayer, sélectionnez à nouveau la note (le plus simple est d'appuyer sur la touche flèche gauche du clavier de l'ordinateur) et de rejouer une note sur votre instrument MIDI.

Entrée pas à pas

L'entrée (ou l'enregistrement) pas à pas consiste à introduire des notes une à une (ou bien un accord à la fois) sans devoir vous soucier du timing exact. Une telle approche est pratique, comme par exemple quand vous savez ce que vous désirez enregistrer mais n'êtes pas en mesure de le jouer exactement comme vous le souhaiteriez.

Voici comment procéder :

1. Cliquez sur le bouton Entrée Pas à Pas de la barre d'outils pour activer le mode d'entrée Pas à pas.

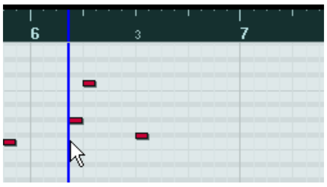


2. Utilisez les boutons de note situés sur la droite afin d'indiquer les propriétés qui seront prises en compte lorsque vous jouerez des notes.

   Par exemple, vous pourriez vouloir inclure la vélocité et la vélocité note-off des notes jouées. Il serait également possible de désactiver la propriété de hauteur auquel cas toutes les notes auront la hauteur C3, peu importe les notes jouées.

3. Cliquez n'importe où dans l'affichage des notes pour indiquer la position de départ (la position désirée pour la première note ou le premier accord).

   La position d'entrée des pas est représentée par une ligne bleue dans l'affichage des notes.



4. Spécifiez l'espacement et la durée désirés pour les notes avec les menus locaux Quantifier et Longueur de Quantification.

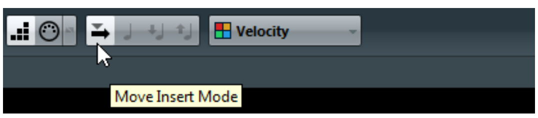
   Les notes que vous introduisez seront positionnées en fonction de la valeur de Quantification avec la durée indiquée pour Longueur de Quantification. Par exemple, si vous paramétrez la Quantification sur la croche et la Longueur de Quantification sur la double-croche, les notes seront des double-croches et elles apparaîtront à chaque emplacement de croche.

⇨ Quand l'option "Longueur de Quantification" est configurée sur "Lié à la Quantification", la durée de la note est également déterminée par rapport à la valeur de quantification.

5. Jouez la première note ou le premier accord sur votre instrument MIDI.

   La note ou l'accord apparaît dans l'éditeur et la position d'entrée pas à pas progresse d'un pas équivalent à une valeur de quantification.

⇨ Si le mode d'Insertion (Événements suivants seront déplacés) est activé, toutes les notes figurant à droite de la position d'entrée pas à pas seront déplacées afin de "faire de la place" pour la note ou l'accord inséré.



6. Continuez de la même manière avec les autres notes ou accords.
   Vous pouvez ajuster les valeurs de Quantification ou Longueur de Quantification au fur et à mesure, pour changer la position ou les durées de notes. Vous pouvez également déplacer la position d'entrée pas à pas de façon manuelle en cliquant n'importe où sur l'affichage des notes.

- Pour insérer une "pause", appuyez sur la touche flèche droite du clavier d'ordinateur.
  Vous faites ainsi avancer la position d'entrée pas à pas d'un pas.

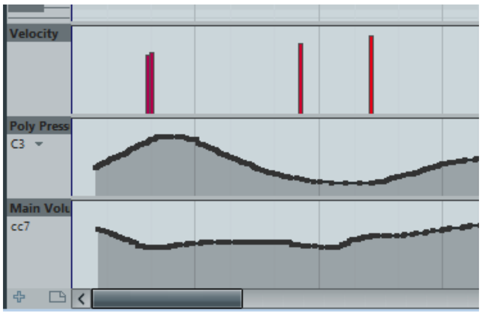
7. Lorsque vous avez terminé, cliquez à nouveau sur le bouton "Entrée pas à pas" afin de désactiver l'entrée pas à pas.

Utilisation de l'affichage de contrôleur

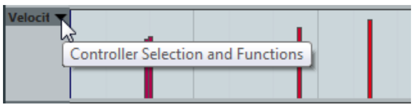
Par défaut, l'affichage des contrôleurs ne comporte qu'une seule piste, affichant un type d'événement à la fois. Néanmoins, vous pouvez ajouter autant de pistes que vous le souhaitez. L'usage de plusieurs pistes de contrôleur permet de voir et d'éditer différents contrôleurs en même temps.

Chaque piste MIDI dispose de sa propre configuration de piste de contrôleur (nombre de pistes et types d'événements sélectionnés). Lorsque vous créez de nouvelles pistes, elles ont la dernière configuration de piste de contrôleur que celle utilisée en dernier.

L'affichage de contrôleur avec trois pistes



- Pour ajouter une piste, cliquez sur le bouton "+" ou ouvrez le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs" et sélectionnez "Créer Piste de Contrôleur".



- Pour supprimer une piste, ouvrez le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs" et sélectionnez "Supprimer cette Piste de Contrôleur".
  La piste est alors cachée, mais ses événements demeurent actifs.

⇨ Si vous supprimez toutes les pistes, la piste de contrôleur sera totalement cachée. Pour la faire réapparaître, cliquez sur le bouton "Créer Piste de Contrôleur".

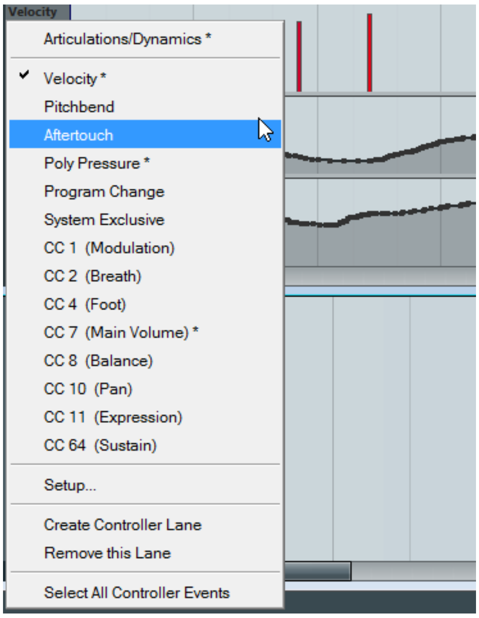
Au lieu d'ajouter et de supprimer les pistes une par une, il est possible d'afficher/masquer plusieurs pistes à l'aide du menu local "Configuration de la Piste de Contrôleur" :

- L'option "Afficher/Cacher Pistes de Contrôleur" vous permet de masquer toutes les pistes de contrôleur afin d'avoir davantage d'espace pour afficher et éditer les notes MIDI. Si vous sélectionnez à nouveau cette option, votre précédente configuration de pistes sera restaurée.
- L'option "Vélocité seule" permet de réinitialiser l'affichage des contrôleurs de manière à afficher uniquement la piste de Vélocité.

- L'option "Afficher les Contrôleurs utilisés" vous permet d'afficher automatiquement toutes les pistes de contrôleur avec leurs données.

Sélection d'un type d'événement

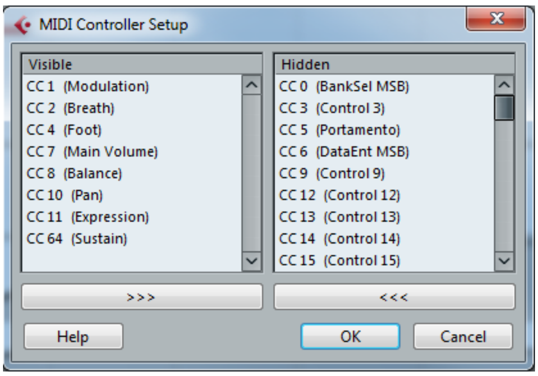
La piste de contrôleur affiche un seul type d'événement à la fois. Pour sélectionner le type à afficher, servez-vous du menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs" situé à gauche de la piste.



Configuration des contrôleurs continus disponibles

Dans la boîte de dialogue Configuration des Contrôleurs MIDI, vous pouvez spécifier quels contrôleurs continus pourront être sélectionnés. Voici comment procéder :

1. Ouvrez le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs" et sélectionnez "Configuration…".
   La boîte de dialogue Configuration des Contrôleurs MIDI apparaît.



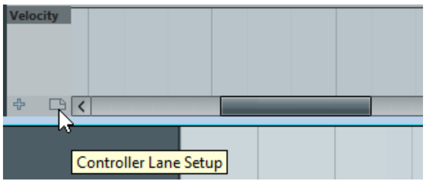
2. Ajoutez tous les contrôleurs dont vous avez besoin à la liste située à gauche et transférez les contrôleurs dont vous n'avez pas besoin dans la liste de droite.
3. Cliquez sur OK.

⚠ Il est possible d'ouvrir la boîte de dialogue Configuration des Contrôleurs MIDI à partir de plusieurs endroits dans le programme. Les paramètres configurés sont globaux, c'est-à-dire que si vous configurez des paramètres ici, ces paramètres s'appliqueront à tous les endroits du programme où il est possible de sélectionner des contrôleurs MIDI.

Préréglages de piste de contrôleur

Après avoir ajouté le nombre de pistes de contrôleur souhaité et sélectionné les types d'événements dont vous avez besoin, vous pouvez enregistrer cette combinaison dans un préréglage de piste de contrôleur. Vous pouvez par exemple avoir un préréglage avec une seule piste de vélocité, un autre avec une combinaison de vélocité, Pitchbend et modulation, etc. Ceci rend plus rapide le travail avec les contrôleurs.

Il est possible d'organiser des préréglages de piste de contrôleur à l'aide du menu local "Configuration de la Piste de Contrôleur".



Les options suivantes sont disponibles :

- Pour ajouter la configuration de piste de contrôleur actuelle en tant que préréglage, sélectionnez "Ajouter Préréglage…" dans le menu local.
  La boîte de dialogue qui apparaît vous permet d'attribuer un nom au préréglage.
- Pour appliquer un préréglage mémorisé, sélectionnez-le depuis le menu local.
  Ceci affiche immédiatement les pistes de contrôleur et les types d'événements choisis dans ce préréglage.
- Pour supprimer ou renommer des préréglages, sélectionnez "Organiser Préréglages…" dans le menu local.

Saisie et édition d'événements de contrôleurs

L'édition des événements dans l'affichage de contrôleur se déroule presque de la même manière que l'édition des données d'automatisation sur une piste d'automatisation dans la fenêtre Projet (sauf en ce qui concerne les valeurs de vélocité et les articulations, voir "Édition des valeurs de vélocité" à la page 571 et "Édition des articulations (Cubase uniquement)" à la page 573).

Toutes les valeurs de contrôleur peuvent être éditées à l'aide de l'outil Crayon ou de l'outil Ligne. Quand vous sélectionnez plus d'un événement de contrôleur sur une piste de contrôleur, l'éditeur de piste de contrôleur s'affiche, voir "Utilisation des intervalles de sélection" à la page 574.

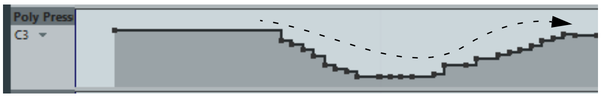
- Pour sélectionner tous les événements d'une piste de contrôleur, ouvrez le menu local "Configuration de la Piste de Contrôleur" et sélectionnez l'option "Sélectionner Tous les Événements de Contrôleur".

Ajout et édition des événements dans l'affichage de contrôleur

Lorsqu'une option autre que "Vélocité" est sélectionnée dans la piste de contrôleur, vous pouvez créer de nouveaux événements ou modifier les valeurs des événements déjà présents à l'aide des outils Crayon ou Ligne et de leurs différents modes :

- Pour créer un nouvel événement, cliquez avec l'outil Crayon ou l'outil Ligne.
- Pour modifier les valeurs des événements déjà créés, appuyez sur [Alt]/[Option] et servez-vous de l'outil Crayon ou de l'outil Ligne.
  Dans ce mode, aucun événement de contrôleur n'est créé.

Vous pouvez cliquer et faire glisser le pointeur pour modifier ou ajouter plusieurs événements, dessiner des courbes de contrôleur, etc. :

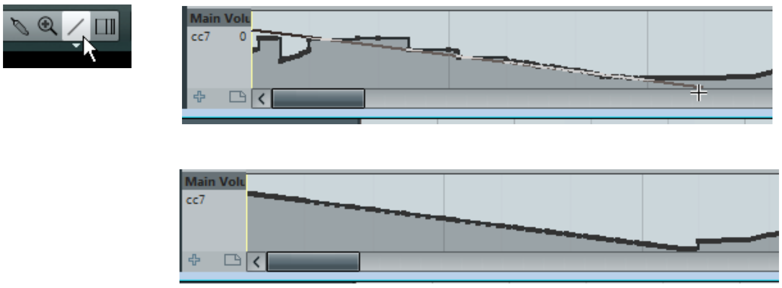




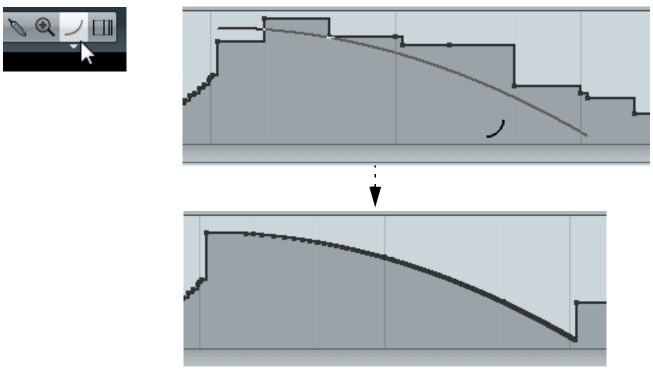
Lorsque vous déplacez le pointeur dans la piste de contrôleur, la valeur correspondante est affichée dans ce champ.

⇨ Avec l'outil Crayon et l'outil Ligne en mode Pinceau, la valeur de quantification détermine la "densité" des courbes de contrôleur créées (si le Calage est activé, voir "Calage" à la page 551). Pour obtenir des courbes plus fluides, utilisez une valeur de quantification faible ou désactivez le Calage. Notez toutefois que cela créera un très grand nombre d'événements MIDI, ce qui peut provoquer un "bégaiement" de la lecture MIDI dans certains cas. Une densité moyenne à faible est le plus souvent suffisante.

- Quand vous cliquez et faites glisser le pointeur avec l'outil Ligne en mode Ligne, vous pouvez créer des événements sur une ligne droite.
  C'est le meilleur moyen de créer des rampes de contrôleur linéaires.



- Le mode Parabole fonctionne de la même manière, si ce n'est que les valeurs sont arrangées sur une courbe parabolique, ce qui donne des courbes et des fondus un peu plus "naturels".
  Notez que le résultat dépend de la direction vers laquelle vous dessinez la parabole.



- En mode Parabole, vous pouvez utiliser les touches mortes pour déterminer la forme de la courbe de parabole.
  En appuyant sur [Ctrl]/[Commande], la courbe de parabole est inversée. En appuyant sur [Alt]/[Option]-[Ctrl]/[Commande], vous pouvez déplacer la courbe toute entière. Si vous appuyez sur [Maj], l'exposant sera augmenté ou diminué.

⇨ En mode Ligne et Parabole, la valeur Longueur de Quantification détermine la “densité” des courbes de contrôleur créées (quand le Calage est activé). Pour obtenir des courbes plus fluides, utilisez une Longueur de Quantification plus faible ou désactivez le Calage. Notez cependant que cela crée un très grand nombre d’événements MIDI et que cela peut amener la lecture MIDI à “bégayer” dans certaines situations. Une densité moyenne ou basse est souvent suffisante.

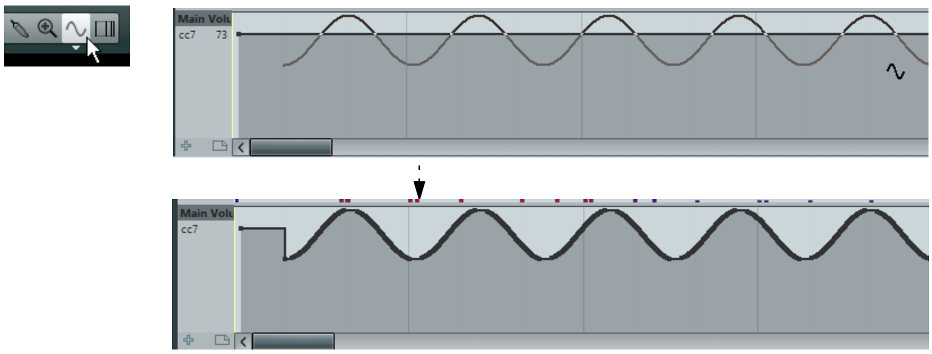
⇨ Si la Longueur de Quantification est configurée sur “Lié à la Quantification” et que vous saisissez des données en mode Sinus, Triangle ou Carré, la densité des événements dépend du facteur de Zoom.

- Les modes Sinus, Triangle et Carré créent des événements avec des valeurs alignées sur des courbes continues.

  Dans ces modes, la valeur de quantification détermine la période de la courbe (la longueur de chaque “cycle” de courbe) et la valeur de Longueur de Quantification détermine la densité des événements (plus la valeur de Longueur de Quantification d’une note est faible, plus la courbe est fluide).

- En mode Sinus, Triangle et Carré, vous pouvez également utiliser les touches mortes pour déterminer la forme de la courbe.

  En appuyant sur [Ctrl]/[Commande], vous pouvez modifier la phase du début de la courbe. En appuyant sur [Alt]/[Option]-[Ctrl]/[Commande], vous pouvez déplacer la courbe toute entière.



⇨ Vous pouvez également régler la période de la courbe de manière libre en maintenant [Maj] enfoncé lorsque vous insérez des événements dans les modes Sinus, Triangle ou Carré. Activez le Calage, [Maj]-cliquez et tirez afin d’établir la durée d’une période. La durée d’une période sera un multiple de la valeur de Quantification.

- Dans les modes Triangle et Carré, vous pouvez appuyer sur [Maj]-[Ctrl]/[Commande] pour changer la position maximale de la courbe triangulaire (afin de créer des courbes en dent de scie) ou la pulsation de la courbe carrée.

Déplacement des événements

Vous pouvez déplacer les événements d’une piste de contrôleur en procédant pratiquement de la même manière qu’avec les notes :

1. Cliquez avec l’outil Sélectionner pour sélectionner les événements que vous souhaitez déplacer ou copier.

   Vous pouvez également cliquer et faire glisser afin de créer un rectangle de sélection englobant les événements désirés.

2. Cliquez sur un point de courbe de la sélection et faites glisser les événements.

   Les événements de la sélection sont déplacés sur la nouvelle position. Quand la fonction Calage est activée, elle détermine les positions où vous pouvez déplacer les événements (voir “Calage” à la page 551).

⚠ N’oubliez pas qu’un événement qui n’est pas une note n’a pas de longueur – il est actif jusqu’à l’événement suivant, voir “L’affichage de contrôleur” à la page 548.

⚠ Si le bouton "Sélection automatique des Contrôleurs" est activé dans la barre d'outils de l'Éditeur Clavier, sélectionner des notes sélectionnera aussi les événements de contrôleur correspondants. Déplacer des événements (par couper/copier/coller ou glisser-déposer) dans l'affichage des notes déplacera aussi les événements de contrôleur correspondants (voir également "Sélection de contrôleurs dans l'intervalle de notes" à la page 557).

Utiliser Couper, Copier et Coller

Vous pouvez vous servir des options Couper, Copier et Coller standard du menu Édition pour copier et coller des événements de l'affichage de contrôleur :

1. Sélectionnez les événements à couper ou copier.
2. Sélectionnez Couper ou Copier dans le menu Édition.
3. Si vous voulez coller les événements dans un autre conteneur MIDI, ouvrez ce conteneur dans un autre éditeur MIDI.
4. Placez le curseur de projet là où vous voulez coller les événements.
5. Sélectionnez Coller dans le menu Édition.

   Les événements se trouvant dans le Presse-Papiers seront insérés à partir de la position du curseur de projet, en conservant leurs distances relatives. Si un événement est collé sur la même position qu'un événement existant du même type, l'ancien événement sera remplacé.

Supprimer des événements dans la piste de contrôleur

Vous supprimez des événements en cliquant dessus avec la Gomme ou en les sélectionnant et en appuyant sur [Arrière]. Supprimer un événement de contrôleur rend valable le précédent jusqu'à l'événement suivant. Cela ne "remet pas à zéro" les changements de contrôleur.

- Vous pouvez supprimer des notes en effaçant leur barre de vélocité dans la piste de contrôleur.

  Attention, quand il y a plus d'une note à la même position, il est possible que vous ne voyiez qu'une seule barre de vélocité – veillez à supprimer uniquement les notes que vous désirez effacer !

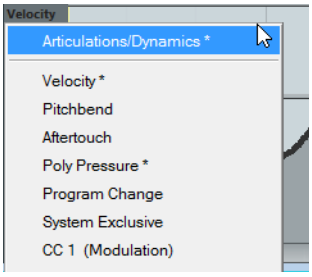
Édition de contrôleurs continus sur la piste de contrôleur

Lorsqu'un contrôleur continu est sélectionné pour une piste de contrôleur, des données supplémentaires sont affichées sur la piste de contrôleur. Ceci est dû au fait que les données de contrôleur MIDI peuvent être enregistrées (ou saisies) pour une piste d'automatisation ou pour un conteneur MIDI (voir "Automatisation de contrôleurs MIDI" à la page 333).

Voici les règles qui s’appliquent :

- Dans le menu local “Sélection et Fonctions de Contrôleurs”, un astérisque à côté du nom du contrôleur indique que des données d’automatisation sont déjà présentes pour ce contrôleur.

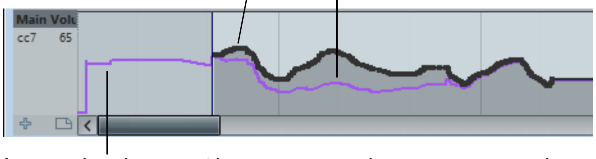
  Il peut s’agir soit de données de contrôleur que vous avez entrées dans un éditeur MIDI (les données seront alors affichées sur la piste de contrôleur), soit de données de contrôleur enregistrées sur une piste d’automatisation dans la fenêtre Projet (auquel cas aucun événement ne sera affiché dans la piste de contrôleur).



- S’il y a conflit de données de contrôleur en deux endroits différents, vous pouvez spécifier ce qu’il se passera lors de la lecture en faisant des réglages pour le Mode Fusion de l’Automatisation (voir “Fusion des données d’automatisation” à la page 333). La courbe résultante sera affichée en plus de la courbe que vous avez entrée dans la piste de contrôleur.

La courbe de contrôleur entrée sur la piste de contrôleur.

La courbe de contrôleur résultante (si une automatisation de contrôleur a également été enregistrée sur une piste). Ces valeurs dépendent du Mode Fusion de l’Automatisation sélectionné.



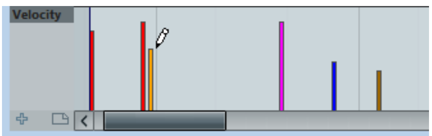
La courbe de contrôleur avant que le conteneur ne démarre. Cette courbe dépend des données de contrôleur existantes (s’il y en a) et du mode Fusion sélectionné.

- Sur la piste de contrôleur, vous pouvez également voir la courbe de contrôleur qui a été appliquée avant que le conteneur ne démarre. De cette manière, vous savez quelle valeur de contrôleur (s’il y en a) est actuellement utilisée au point de départ du conteneur afin de pouvoir choisir la valeur de départ en conséquence.

  Notez que cette valeur dépend également du Mode Fusion de l’Automatisation.

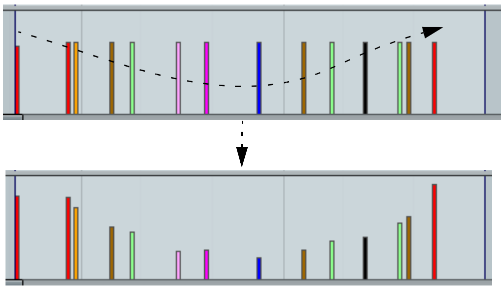
Édition des valeurs de vélocité

Lorsque l’option “Vélocité” est sélectionnée, la piste de contrôleur affiche la vélocité de chaque note sous forme d’une barre verticale.

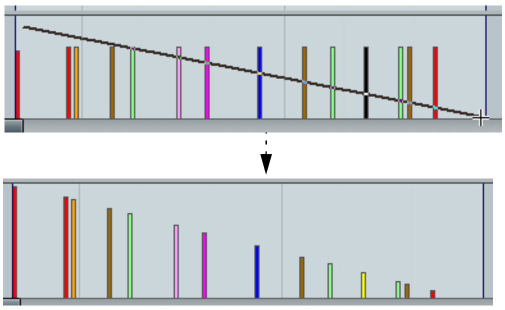


Les valeurs de vélocités sont éditées à l'aide des outils Crayon ou Ligne. L'outil Sélectionner devient automatiquement l'outil Crayon lorsque vous placez le pointeur sur l'affichage de contrôleur. Si vous avez besoin de l'outil Sélectionner pour sélectionner des événements dans l'affichage de contrôleur, appuyez sur [Alt]/[Option]. Les différents modes d'outils et l'outil Ligne offrent plusieurs possibilités :

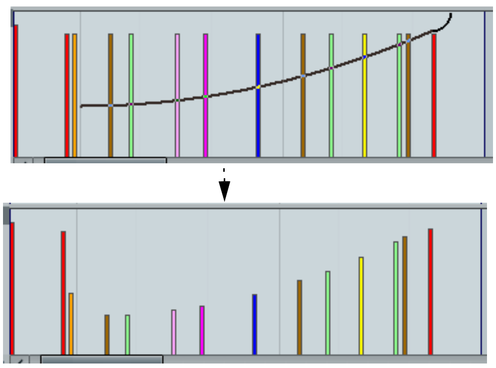
- Vous pouvez utiliser l'outil Crayon pour modifier la vélocité d'une seule note : cliquez sur sa barre de vélocité et faites-la glisser vers le haut ou le bas.
  Tout en faisant cela, la valeur de vélocité apparaît à gauche de l'écran.
- Vous pouvez utiliser l'outil Crayon ou l'outil Ligne en mode Pinceau pour changer les valeurs de vélocité de plusieurs notes en dessinant une “courbe à main levée”.
  Lors de l'édition de la vélocité, ces deux modes ont la même fonctionnalité.



- Utilisez l'outil Ligne en mode Ligne pour créer des rampes de vélocité linéaires.
  Cliquez à l'endroit où vous désirez faire démarrer la progression et tirez le curseur jusqu'à l'emplacement où elle doit se terminer. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, les valeurs de vélocité sont alignées avec la ligne située entre les deux points.



- Le mode Parabole fonctionne de la même manière, mais il aligne les valeurs de vélocité selon une courbe de parabole.
  Utilisez ce mode pour produire des changements de vélocités “naturels” et doux.



- Les trois autres modes de l'outil Ligne (Sinus, Triangle et Carré) alignent les valeurs de vélocité sur des formes de courbes continues.

Quand il y a plus d'une note à la même position (un accord, par exemple), leurs barres de vélocité sont superposées sur la piste de contrôleur. Si aucune des notes n'est sélectionnée, toutes les notes ayant la même position seront réglées sur la même valeur de vélocité lorsque vous dessinerez. Pour modifier la vélocité d'une seule de ces notes sur cette même position, il faut d'abord sélectionner la note dans l'affichage des notes. Alors, l'édition n'affectera plus que la vélocité de la note sélectionnée.

⇨ Si l'icône de Haut-Parleur (Retour acoustique) est activée dans la barre d'outils, les notes seront lues lorsque vous réglerez la vélocité, ce qui vous permettra d'entendre l'effet des modifications.

⇨ Vous pouvez aussi régler la vélocité d'une seule note en la sélectionnant et en modifiant sa valeur de vélocité dans la ligne d'infos.

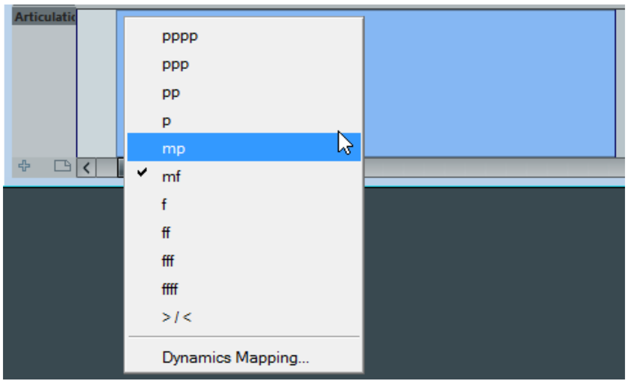
Édition des articulations (Cubase uniquement)

Il est également possible d'ajouter et de modifier des expressions ou des articulations musicales dans une piste de contrôleur. Ceci est décrit en détail dans le chapitre "Expression maps (Cubase uniquement)" à la page 625.

Édition des nuances (Cubase uniquement)

Quand l'attribution des nuances est configurée et activée sur la piste, vous pouvez insérer 12 symboles de nuance dans la partie inférieure de la piste Articulations/Nuances. Les nuances sont décrites en détail dans la section "Utilisation des nuances mappées" à la page 1002.

- Pour insérer un symbole de nuance, cliquez dans la piste de contrôleur avec l'outil Crayon.
  Un symbole mezzo forte est inséré.
- Pour sélectionner un autre symbole de nuance pour un événement, cliquez sur le triangle situé dans le coin supérieur gauche de l'événement et sélectionnez un symbole dans le menu local.
  Quand plusieurs événements sont sélectionnés, le même symbole est attribué à tous ces événements.



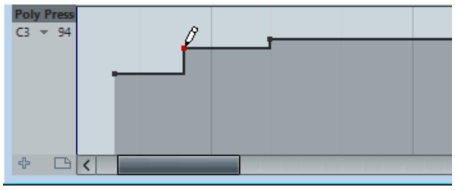
- Pour faire défiler les symboles de nuance disponibles, servez-vous de la molette de la souris ou des raccourcis clavier "Plus Petit" et "Plus Grand" (dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, catégorie Fonctions Notation).
  Quand plusieurs événements sont sélectionnés, ils changent tous par incréments par rapport aux valeurs d'origine.

⇨ Le déplacement et la copie des événements de nuances s'effectuent de la même manière qu'avec les autres événements de la piste de contrôleur.

Vous pouvez modifier les paramètres des symboles de nuance dans la boîte de dialogue Configurer l'Attribution des Nuances. Pour ouvrir cette boîte de dialogue accédez au menu local d'un événement de nuance ou sélectionnez "Attribution des Nuances…" dans le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs".

Ajouter et éditer des événements de Poly Pressure

Les événements de Poly Pressure sont spéciaux car ils "appartiennent" à un numéro de note (ou touche) spécifique. En fait, chaque événement de Poly Pressure a deux valeurs éditables : le numéro de note et la quantité de pression. Par conséquent, quand l'option Poly Pressure est sélectionnée dans le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs", deux champs de valeur apparaissent à gauche de l'affichage de contrôleur : un pour le numéro de note et un autre pour la quantité.



Pour ajouter un nouvel événement de Poly Pressure, procédez ainsi :

1. Sélectionnez Poly Pressure dans le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs".
2. Réglez le numéro de note en cliquant sur le clavier.
   Le numéro de note sélectionné est affiché dans le champ de valeur inférieur à gauche de la piste de contrôleur. Notez que ceci n'est valable que pour la première piste (celle d'en haut). Si vous avez sélectionné "Poly Pressure" pour plusieurs pistes de contrôleur, vous devez entrer le numéro de note désiré manuellement dans le champ de valeur à gauche de chaque piste.
3. Utilisez le Crayon pour ajouter un nouvel événement, comme vous le feriez pour des événements de contrôleur normaux.

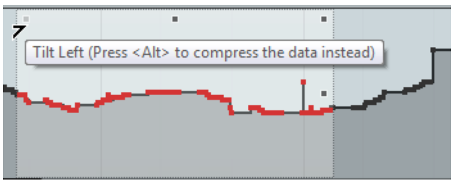
Pour voir et éditer des événements de Poly Pressure existants, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez Poly Pressure dans le menu local "Sélection et Fonctions de Contrôleurs".
2. Cliquez sur le bouton fléché situé à côté du champ de numéro de note à gauche de la piste de contrôleur.
   Un menu local apparaît, avec la liste de tous les numéros de note pour lesquels il y a déjà des événements de Poly Pressure.
3. Sélectionnez un numéro de note dans le menu local.
   Les événements de Poly Pressure ayant le numéro de note sélectionné sont affichés dans la piste de contrôleur.
4. Utilisez le Crayon pour modifier les événements en procédant comme d'habitude.
   Maintenez enfoncées les touches [Ctrl]/[Commande]+[Alt]/[Option] pour éditer les événements existants sans en créer d'autres.

- Les événements de Poly Pressure peuvent aussi être ajoutés et édités dans l'Éditeur en Liste.

Utilisation des intervalles de sélection

L'éditeur de piste de contrôleur vous permet de procéder à d'autres opérations de déplacement sur les intervalles de sélection des courbes de contrôleur existantes.



- Pour ouvrir l'éditeur de piste de contrôleur, créez un rectangle de sélection sur la piste de contrôleur à l'aide de l'outil Sélectionner et entourez les événements de contrôleur souhaités.

  Pour les pistes de Vélocité, appuyez sur [Alt]/[Option] pour activer l'outil Sélectionner.

⚠ L'éditeur de piste de contrôleur n'est pas disponible sur les pistes Articulation et Nuances.

⇨ Pour les pistes de Vélocité, l'éditeur s'ouvre également si vous sélectionnez plusieurs notes MIDI dans l'affichage des notes.

Des commandes intelligentes apparaissent sur les bords de l'éditeur de piste de contrôleur. Elles vous permettent d'activer des modes d'édition spécifiques :

Mode d'édition	Pour activer ce mode…	Description
Déplacer Verticalement	Cliquez dans une zone vide de la bordure supérieure de l'éditeur.	Ce mode vous permet de déplacer toute la courbe vers le haut ou le bas, et ainsi d'augmenter ou d'atténuer une courbe dont vous êtes par ailleurs satisfait.
Manipuler verticalement	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure supérieure de l'éditeur.	Servez-vous de ce mode pour manipuler la courbe de façon relative, c'est-à-dire en augmentant ou en diminuant les valeurs en pourcentages (et non en valeurs absolues).
Incliner la partie gauche/droite de la courbe	Cliquez sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l'éditeur.	Ces modes vous permettent d'incliner la partie gauche ou droite de la courbe, respectivement. Ceci peut s'avérer utile si la forme de la courbe vous convient tout à fait, mais que son début ou sa fin demande à être légèrement augmenté ou diminué.
Comprimer la partie gauche/droite de la courbe	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l'éditeur.	Ces modes vous permettent de comprimer la partie gauche ou droite de la courbe.
Manipuler autour du centre absolu	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet de manipuler la courbe autour du centre absolu, c'est-à-dire dans le sens horizontal et par rapport au centre de l'éditeur.
Manipuler autour du centre relatif	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet également de manipuler la courbe par rapport à son centre.
Comprimer/Étirer	Cliquez dans la partie inférieure de l'éditeur et faites glisser le pointeur (non pris en charge sur les pistes de Vélocité).	Ceci vous permet d'étirer ou de comprimer les événements de contrôleur sélectionnés.

⇨ Si vous maintenez la touche [Maj] enfoncée tout en cliquant sur l'une des commandes intelligentes, vous passez en mode de manipulation verticale.

- Pour déplacer toute la sélection vers le haut/bas ou la gauche/droite, cliquez sur un événement de contrôleur de l'éditeur et faites glisser la courbe.
  Si vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] tout en cliquant et en faisant glisser le pointeur, vous pouvez restreindre les déplacements dans le sens horizontal ou vertical, selon la direction dans laquelle vous commencez à faire glisser le pointeur.

⇨ Le calage est pris en compte quand vous déplacez des courbes de contrôleur dans le sens horizontal.

L'Éditeur sur Place

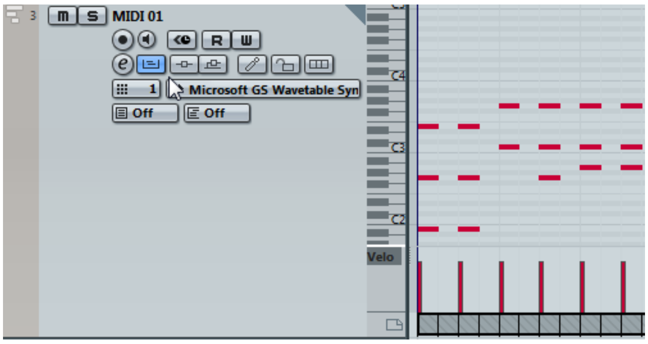
L'Éditeur sur Place rend possible l'édition de conteneurs MIDI directement dans la fenêtre Projet, pour une édition rapide et efficace dans le contexte des autres pistes.

Pour ouvrir l'Éditeur sur Place, pour une ou plusieurs pistes sélectionnées, vous pouvez :

- Sélectionner "Ouvrir Éditeur sur Place" dans le menu MIDI.
- Utiliser le raccourci clavier par défaut de la fonction Éditer sur Place : [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[I].
- Pour ouvrir l'Éditeur sur Place sur une seule piste MIDI, cliquez sur le bouton Éditer sur place correspondant dans la liste des pistes (agrandissez la piste si nécessaire pour afficher ce bouton).



Ceci agrandit la piste MIDI pour afficher une sorte d'Éditeur Clavier miniature, qui vous permet d'éditer les notes et les contrôleurs MIDI.



- Pour zoomer ou faire défiler l'Éditeur sur Place, pointer sur la gauche du clavier de piano afin que le pointeur se transforme en une main. Vous pouvez alors cliquer et faire glisser vers la gauche ou la droite pour faire un zoom avant ou arrière verticalement, et faire glisser vers le haut ou le bas pour faire défiler.
- Si vous cliquez sur le triangle gris situé dans le coin supérieur droit de la piste éditée dans la liste des pistes, une barre d'outils locale comportant des réglages spécifiques à l'Éditeur sur Place apparaîtra.



Les descriptions de ces réglages se trouvent dans la section "La barre d'outils" à la page 544.

Tout comme dans l'Éditeur Clavier, vous pouvez éditer des données de contrôleur et des articulations en bas de l'Éditeur sur Place.

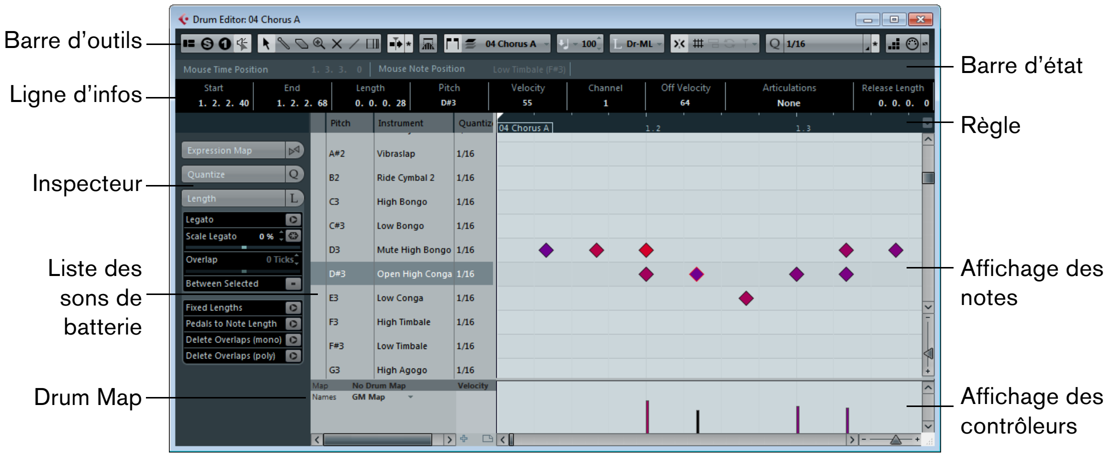
- Pour ajouter ou supprimer des pistes de contrôleur, faites un clic droit sous le champ de nom du contrôleur et sélectionnez une option dans le menu contextuel qui apparaît.

Si vous sélectionnez une note MIDI, la ligne d’infos de la fenêtre Projet affichera les informations concernant cette note, comme le fait la ligne d’infos de l’Éditeur Clavier. Vous pouvez y effectuer les mêmes éditions que dans la ligne d’infos de l’Éditeur Clavier, voir “Édition sur la ligne d’infos” à la page 561.

- Le bouton Calage et le menu local de type de Calage de la barre d’outils de la fenêtre Projet agissent sur le Calage dans l’Éditeur sur Place, mais la Grille de Calage est définie à l’aide du menu local Quantifier.
- Pour fermer l’Éditeur sur Place d’une ou plusieurs pistes sélectionnées, vous pouvez utiliser le raccourci clavier par défaut Éditer sur place : [Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[I].
- Pour refermer l’Éditeur sur Place pour une piste, vous pouvez cliquer sur le bouton Éditeur sur Place dans la liste des pistes ou double-cliquer sous l’écran de contrôleur dans l’Éditeur sur Place.

⇨ Si vous avez ouvert l’Éditeur sur Place pour plusieurs conteneurs, vous pouvez faire glisser les notes d’un conteneur à l’autre.

L’Éditeur de Rythme – Présentation



La barre d’outils, la barre d’état, la ligne d’infos et l’Inspecteur

Ils sont pratiquement identiques à la barre d’outils, la barre d’état, la ligne d’infos et l’Inspecteur de l’Éditeur Clavier (voir “L’Éditeur Clavier – Présentation” à la page 544), mais comportent les différences suivantes :

- La barre d’outils est dotée d’un bouton Instrument Solo qui vous permet de rendre muets tous les sons à l’exception de celui qui est sélectionné, voir “Rendre muet des notes et des sons de percussion” à la page 581.
- L’Éditeur de Rythme est doté d’un outil Baguette (qui permet de créer et de supprimer des notes) et d’un outil Ligne offrant différents modes de lignes et de courbes (pour dessiner plusieurs notes à la fois ou éditer les événements de contrôleur).
  Ces outils remplacent l’outil Crayon.
- La hauteur de l’affichage Position de note de la souris dans la barre d’état est indiquée comme nom de son de percussion, et non comme numéro de note.

- Utilisez le bouton Quantification globale pour sélectionner la valeur à utiliser lorsque le Calage est actif – la valeur de quantification globale sur la barre d'outils ou les valeurs de quantification individuelles pour les sons de batterie.
- Le menu local Longueur de Quantification est remplacé par un menu local Longueur d'Insertion.
  Son usage est similaire, comme décrit sur les pages suivantes.
- Il n'y a pas d'outils Ciseaux ni d'outil Tube de colle dans l'Éditeur de Rythme.
- La barre d'état n'offre pas d'Affichage des accords.

La liste des sons de percussion

La liste des sons de batterie énonce tous les sons de batterie par leur nom (en fonction de la Drum Map ou de la liste sélectionnées – voir plus bas) et vous permet d'ajuster et de manipuler la configuration des sons de batterie de diverses manières.

La liste de sons de percussion pour la Drum Map GM

Pitch	Instrument	Quantize	Mute	I-Note	O-Note	Chan	Output
D#3	Bass Drum 1	1/32		C1	C1	1	Track
D3	Side Stick	1/32		C#1	C#1	1	Track
C#3	Ac. Snare	1/32		D1	D1	1	Track
C3	Hand Clap	1/32		D#1	D1	1	Track
B2	El. Snare	1/32		E1	E1	1	Track
A#2	LowFloorTom	1/32	●	F1	F1	1	Track
A2	Cls HiHat	1/32		F#1	F#1	1	Track
G#2	HiFloorTom	1/32		G1	G#1	1	Track
G2	Pedal HiHat	1/32		G#1	G#1	1	Track
F#2	Low Tom	1/32		A1	A1	1	Track
F2	Open HiHat	1/32		A#1	A#1	1	Track

Voici les paramètres disponibles dans la liste des sons de percussions :

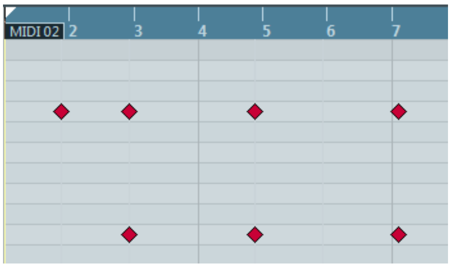
Colonne	Description
Hauteur	Le numéro de note du son de batterie. Tel est le lien entre une piste MIDI et les sons de batterie. Par exemple, avec la GM Map indiquée ci-dessus, toutes les notes MIDI ayant la hauteur C1 sont affectées au son Bass Drum (grosse caisse).
Instrument	Le nom du son de batterie.
Quantifier	Cette valeur est utilisée lors de l'entrée et de l'édition de notes – voir "Déplacement, duplication ou répétition des notes" à la page 581 et "Création et édition des notes" à la page 580.
Rendre Muet	Permet de rendre muet un son de batterie et de l'exclure de la lecture, voir "Rendre muet des notes et des sons de percussion" à la page 581.
I-Note	La note "introduite" pour le son de batterie. Quand cette note MIDI est transmise à Cubase, (c'est-à-dire quand vous la jouez), elle est assignée au son de percussion correspondant (et automatiquement transposée en fonction du paramètre Hauteur de note du son).
O-Note	Il s'agit de la "note de sortie", c'est-à-dire le numéro de note MIDI transmis chaque fois que le son de percussion est lu.
Voie	Le son de batterie est lu sur ce canal MIDI.
Sortie	Le son de batterie est lu via cette sortie MIDI. Si vous la réglez sur "Défaut", la sortie MIDI sélectionnée pour cette piste sera utilisée.

Veuillez noter que :

- Le nombre de colonnes de la liste dépend de la sélection d'une Drum Map pour la piste.
  Voir "Utilisation des Drum Maps" à la page 582.

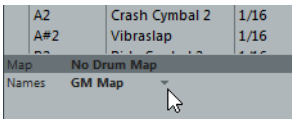
- Vous pouvez réorganiser les colonnes en déplaçant leur en-tête, et les redimensionner en déplaçant les séparateurs situés entre les en-têtes.

L'affichage des notes



L'affichage des notes de l'Éditeur de Rythme affiche les notes sous forme de symboles de diamants. La position verticale des notes correspond à la liste des sons de batterie située à gauche, tandis que la position horizontale correspond à la positon temporelle de la note, tout comme dans l'Éditeur Clavier. Notez cependant que les symboles de diamant ne mentionnent pas la durée des notes. Cela s'explique, car les sons de batterie sont des échantillons de notes uniques, qui jouent jusqu'à leur terminaison, indépendamment de leur durée.

Les menus locaux "Map" et "Noms"



En dessous de la liste des sons de batterie, vous trouvez deux menus locaux, servant à sélectionner une Drum Map pour la piste en cours d'édition ou (si aucune Drum Map n'a été sélectionnée) une liste de noms de sons de batterie. Pour une explication sur les Drum Maps, voir "Utilisation des Drum Maps" à la page 582.

Affichage des contrôleurs

L'affichage de contrôleur de l'Éditeur de Rythme est identique à celui de l'Éditeur Clavier, voir "Utilisation de l'affichage de contrôleur" à la page 565.

Quand vous sélectionnez une ligne de la liste de sons de percussions (à gauche de l'affichage d'événements), seuls les événements de contrôleur de vélocité associés aux événements de note de cette ligne sont affichés dans l'affichage de contrôleur.

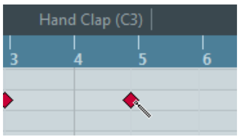
- Si vous sélectionnez plus d'une ligne dans la liste de sons de percussion, la piste de contrôleur affiche tous les événements de contrôleur de vélocité pour toutes les notes des lignes sélectionnées.
  Ceci vous aidera lorsque vous aurez à ajuster les valeurs de contrôle entre différents sons de percussion.

Opérations dans l'Éditeur de Rythme

La gestion de base (zoom, lecture, écoute, etc.) est la même que dans l'Éditeur Clavier (voir "Opérations dans l'Éditeur Clavier" à la page 549). Les sections qui suivent décrivent les procédures et caractéristiques spécifiques à l'Éditeur de Rythme.

Création et édition des notes

La façon standard d'introduire des notes dans l'Éditeur de Rythme est de cliquer avec la Baguette.



La position de la note créée dépend des facteurs suivants :

- Si le Calage est désactivé sur la barre d'outils, la note va apparaître à l'endroit exact où vous avez cliqué.
  Dans ce mode, les notes peuvent être positionnées librement.
- Si le Calage est activé et si "Utiliser la Quantification Globale" est désactivé sur la barre d'outils, la note va se caler aux positions en fonction de la valeur de Quantification établie pour le son dans la liste des sons de batterie.
  Vous pouvez établir diverses valeurs de Quantification pour divers sons de batterie. Vous pouvez par exemple souhaiter que les notes de charleston (Hi Hat) se calent sur des doubles-croches (1/16) là où la caisse claire (Snare) et la grosse caisse (Bass Drum) se caleront sur des croches (1/8).
- Si le Calage et la fonction Utiliser la Quantification Globale sont activés, la note se cale suivant le paramètre Quantifier de la barre d'outils.

La durée de la note insérée est déterminée par le réglage de Longueur d'Insertion sur la barre d'outils. Cependant, si la valeur est "Lié à Drum Map", la note aura la durée de la valeur de Quantification déterminée pour ce son de batterie.

- Vous pouvez rapidement écouter les sons de batterie en cliquant dans la colonne la plus à gauche de la liste des sons de batterie.
  Cela a pour effet de jouer la note correspondante.
- Cliquer avec l'outil Baguette sur une note existante la supprime.
  L'édition de motifs rythmiques devient ainsi rapide et intuitive.

Sélection de notes

La sélection de notes peut être effectuée par l'une de ces méthodes :

- À l'aide de l'outil Sélectionner.
  Les techniques de sélection standard s'appliquent.
- Utilisez le sous-menu Sélection du menu contextuel (voir "Sélection de notes" à la page 556).
- Utilisez les touches fléchées gauche et droite sur le clavier de l'ordinateur pour passer d'une note à la suivante ou à la précédente.
  Si vous appuyez sur [Maj] en utilisant les touches fléchées, la sélection actuelle sera conservée, ce qui vous permet de sélectionner plusieurs notes.
- Vous pouvez également appuyer sur [Maj] et faire un double-clic sur une note afin de sélectionner toutes les notes qui suivent pour le même son de batterie.

Déplacement, duplication ou répétition des notes

Le déplacement et la copie des notes dans l’éditeur (sur d’autres positions ou d’autres sons de percussion) s’effectuent de la même manière que dans l’Éditeur Clavier : par cliquer-déplacer, à l’aide des touches fléchées ou des fonctions du menu Édition, etc. (voir “Déplacement et transposition de notes” à la page 557). Pour vous aider à identifier les notes, les noms de sons de percussions tels qu’ils ont été définis dans la drum map sont indiqués dans le champ Hauteur, dans la ligne d’infos de l’Éditeur de Rythme. Si vous faites glisser des notes dans l’affichage des événements, ces noms seront indiqués dans la zone de texte qui figure à côté du pointeur de la souris.

Il y a une chose à noter :

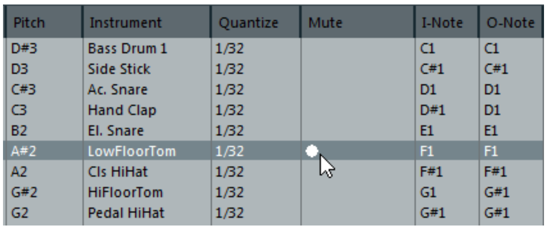
Si les notes déplacées/copiées possèdent des valeurs de quantification différentes, que le Calage est activé et que la fonction Utiliser la Quantification Globale est désactivée, c’est la valeur la plus élevée qui déterminera le calage. Si par exemple vous déplacez deux notes dont les valeurs de quantification respectives sont de 1/16 et 1/4, les notes vont se caler à la noire (1/4).

⇨ Vous pouvez aussi régler la position des notes en utilisant la fonction de Quantification, voir “Quantification de données MIDI et audio” à la page 150.

Rendre muet des notes et des sons de percussion

Vous pouvez rendre muet des notes individuelles en cliquant ou en les encadrant avec l’outil Muet ou en utilisant la fonction Rendre Muet du menu Édition (voir “Rendre des notes muettes” à la page 561).

De plus, si vous sélectionnez une Drum Map (voir “Sélection d’une Drum Map pour une piste” à la page 584), la liste des sons de batterie dispose alors d’une colonne Rendre Muet. Cliquez dans cette colonne pour rendre muet un son de batterie particulier. Le fait de cliquer sur le bouton Instrument Solo rend muets tous les sons de percussions autres que celui sélectionné.



Pitch	Instrument	Quantize	Mute	I-Note	O-Note
D#3	Bass Drum 1	1/32		C1	C1
D3	Side Stick	1/32		C#1	C#1
C#3	Ac. Snare	1/32		D1	D1
C3	Hand Clap	1/32		D#1	D1
B2	El. Snare	1/32		E1	E1
A#2	LowFloorTom	1/32	●	F1	F1
A2	Cls HiHat	1/32		F#1	F#1
G#2	HiFloorTom	1/32		G1	G#1
G2	Pedal HiHat	1/32		G#1	G#1

⚠ Veuillez noter que l’état muet des sons de percussion est intégré à la Drum Map. Par conséquent, toutes les pistes qui utilisent la même map sont également affectées par cet état.

Supprimer des notes

Pour supprimer des notes, cliquez dessus avec l’outil Baguette ou l’outil Gomme ou sélectionnez-les et appuyez sur la touche [Arrière].

Utilisation des Drum Maps

Présentation

Les kits de batterie des instruments MIDI sont le plus souvent des ensembles de sons de percussions dont chacun est assigné à une touche différente (c'est-à-dire que les différents sons sont assignés à différents numéros de notes MIDI). Une touche va jouer un son de grosse caisse, une autre une caisse claire et ainsi de suite.

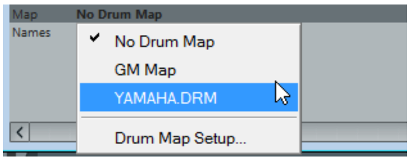
Malheureusement, de nombreux instruments MIDI utilisent des affectations de touches différentes. Le problème se pose lorsque vous disposez d'un motif de batterie réalisé sur un appareil MIDI, et que vous voulez l'essayer sur un autre appareil. Dans cet appareil, la caisse claire peut devenir une cymbale ride, le charleston (hi-hat) peut devenir un tom, etc. Car des sons de batterie différents sont affectés aux mêmes notes MIDI.

Pour résoudre ce problème et simplifier divers aspects des kits de batterie MIDI (notamment pour utiliser des sons de percussions provenant d'autres instruments dans un même kit de batterie), Cubase utilise ce que l'on appelle des Drum Maps. Une Drum Map est une liste de sons de batterie, avec un certain nombre de réglages relatifs à chaque son. Lorsque vous rejouez une piste MIDI pour laquelle vous avez sélectionné une Drum Map, les notes MIDI sont "filtrées" par la Drum Map avant d'être envoyées à l'instrument MIDI. La map détermine notamment quel numéro de note MIDI sera envoyé pour chaque son de batterie et aussi quel son sera joué par l'appareil MIDI récepteur.

Une solution au problème évoqué ci-dessus est d'établir des Drum Maps pour tous vos instruments. Lorsque vous désirez essayer un motif de batterie sur un autre instrument, vous n'avez plus qu'à activer la Drum Map correspondante afin que votre son de grosse caisse soit bien affecté au son de grosse caisse de l'appareil MIDI.

Paramètres des Drum Map

Une Drum Map comporte des réglages pour 128 sons de batterie (un pour chaque numéro de note MIDI). Pour obtenir un aperçu de ces réglages, ouvrez l'Éditeur de Rythme et utilisez le menu local Map en dessous de la liste des sons de batterie pour sélectionner la Drum Map "GM Map".



Cette Drum Map est réglée en fonction du standard General MIDI. Pour plus d'informations concernant le chargement, la création et la sélection d'autres Drum Maps, voir "Gestion des Drum Maps" à la page 584.

⇨ Tous les paramètres d'une Drum Map (à l'exception de la hauteur) peuvent être modifiés directement dans la liste de sons de percussion (voir "La liste des sons de percussion" à la page 578) ou dans la boîte de dialogue Réglages de la Drum Map (voir "La boîte de dialogue Réglages de la Drum Map" à la page 585). Les modifications apportées s'appliquent à toutes les pistes qui utilisent cette drum map.

À propos des paramètres Hauteur, I-note et O-note

Ce concept pourrait sembler embrouillé, mais une fois que vous avez compris son fonctionnement, il s'avère plutôt simple. Il est donc conseillé d'étudier la théorie sous-jacente afin de pouvoir tirer le maximum du concept des Drum Maps – en particulier si vous souhaitez créer vos propres Drum Maps.

Comme mentionné auparavant, une Drum Map est une sorte de "filtre", qui transforme les notes en fonction des réglages établis dans la map. La transformation s'opère à deux moments : dès la réception d'une note entrante (c'est-à-dire quand vous jouez une note sur votre contrôleur MIDI) et quand la note est transmise du programme vers le module de sons MIDI.

Dans l'exemple qui suit, nous avons modifié la Drum Map, afin que le son Bass Drum (grosse caisse) ait des valeurs différentes de Hauteur, I-note et O-note.

Pitch	Instrument	Quantize	Mute	I-Note	O-Note	Chan
C1	Bass Drum	1/16		A1	B0	10
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10

I-notes (Notes In, Entrée)

Quand vous jouez une note sur votre instrument MIDI, le programme recherche le numéro de note correspondant dans les I-notes de la Drum Map. Dans notre cas, si vous jouez la note A1, le programme trouve qu'il s'agit de la I-note du son Bass Drum.

C'est alors que la première transformation se produit : la note obtient un nouveau numéro de note correspondant au réglage de hauteur pour ce son de batterie. Dans notre cas, la note sera transformée en une note C1, car il s'agit de la Hauteur du son Bass Drum sur la Drum Map. Si vous enregistrez la note, elle sera enregistrée comme C1.

Vous pouvez par exemple souhaiter placer certains sons de batterie tout près les uns des autres sur le clavier afin de pouvoir les jouer facilement, déplacer les sons de façon à ce que les plus souvent utilisés puissent être jouées depuis un petit clavier, jouer un son depuis une touche noire plutôt qu'une blanche, et ainsi de suite. Si vous ne jouez jamais vos parties de batterie depuis un contrôleur MIDI (mais les dessinez dans l'éditeur), vous n'avez pas à vous soucier du réglage de I-note.

O-notes (Notes Out, Sortie)

L'étape suivante est la sortie. Voici ce qu'il se passe lorsque vous lisez la note enregistrée, ou lorsque la note jouée est envoyée à un instrument MIDI en temps réel (via le MIDI Thru) :

Le programme consulte la Drum Map et trouve quel est le son de batterie correspondant à la hauteur de la note lue. Dans notre cas, la note C1 correspond à un son de batterie Bass Drum. Avant que cette note soit envoyée à la sortie MIDI, une seconde transformation est opérée : le numéro de note est remplacé par la O-note du son en question. Dans notre exemple, la note envoyée à l'instrument MIDI est un B0.

Les réglages de O-note vous permettent de faire en sorte que le son de "Bass Drum" joue réellement une Bass drum. Si vous utilisez un instrument MIDI dans lequel le son de bass drum se trouve sur la touche C2, réglez la O-note pour la Bass Drum sur C2. Lorsque vous branchez un autre instrument sur lequel la bass drum se trouverait C1, il vous suffirait d'établir dans la Drum Map correspondante que la O-note est C1. Une fois que vous avez défini des Drum Maps pour tous vos instruments MIDI, vous n'avez plus à vous soucier de vos parties rythmiques – vous vous contentez de changer la Drum Map lorsque vous désirez utiliser un autre instrument MIDI pour des sons de batterie.

Les paramètres de canal et de sortie

Vous pouvez définir des canaux MIDI et/ou des sorties MIDI séparés pour chaque son d'une Drum Map. Les principes suivants s'appliquent :

- Lorsque vous sélectionnez une Drum Map pour une piste, les réglages de canaux MIDI de la Drum Map l'emportent sur les réglages de canal de la piste.

  En d'autres termes, le canal MIDI assigné dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur de la piste est normalement ignoré. Si vous désirez qu'un son de batterie utilise le canal de la piste, réglez sur le canal "Tous" dans la Drum Map.
- Si la sortie MIDI est réglée sur "défaut" pour un son d'une Drum Map, c'est la sortie MIDI sélectionnée pour la piste qui sera utilisée.

  Tout autre option sélectionné amène à diriger le son vers une sortie MIDI spécifique.

En définissant des réglages spécifiques de canal et de sortie MIDI pour tous les sons d'une Drum Map, vous pouvez diriger vos pistes de batterie vers un autre instrument en vous contenant de sélectionner une autre Drum Map – il n'est pas nécessaire de modifier le canal ou la sortie de la piste en cours.

⇨ Pour sélectionner un même canal MIDI pour tous les sons d'une Drum Map, cliquez dans la colonne Canal, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et sélectionnez le canal désiré. Tous les sons de batterie seront affectés à ce canal MIDI. La même procédure peut être utilisée pour sélectionner la même sortie MIDI pour tous types de sons.

Il peut également s'avérer utile de sélectionner divers canaux et/ou sorties pour divers sons. Cela vous permet de construire des kits de batterie composés de plusieurs appareils MIDI, etc.

Gestion des Drum Maps

Sélection d'une Drum Map pour une piste

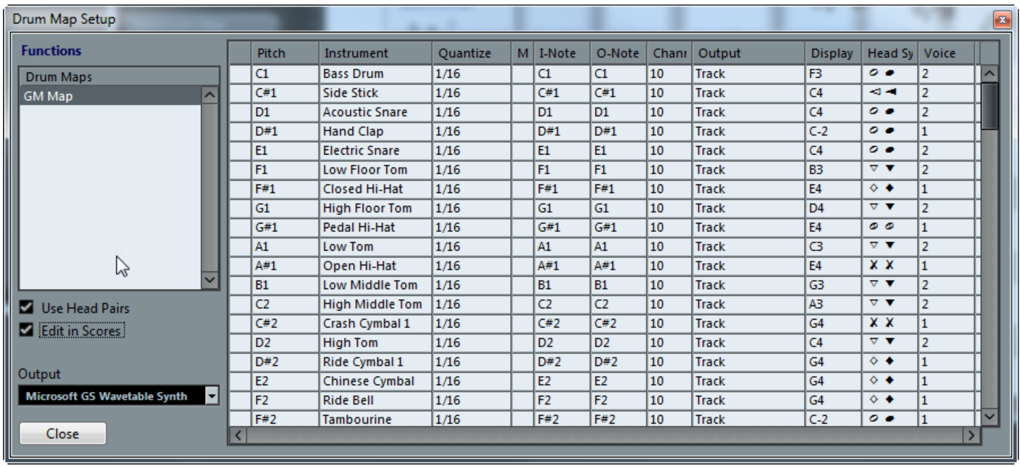
Pour sélectionner la Drum Map d'une piste MIDI, utilisez le menu local Map dans l'Inspecteur ou dans l'Éditeur de Rythme.

En sélectionnant "Aucune Drum Map", vous désactivez la fonctionnalité de Drum Map dans l'Éditeur de Rythme. Même si vous n'utilisez pas de Drum Map, vous pouvez toujours identifier les sons par leurs noms en utilisant une liste de noms (voir "Utilisation de listes de noms de percussions" à la page 586).

⚠ Au départ, le menu local Map n'en comportera qu'une seule : la "GM Map". Cependant, vous découvrirez qu'un certain nombre de Drum Maps sont incluses dans le DVD du programme – la façon de les charger est décrite ci-dessous.

La boîte de dialogue Réglages de la Drum Map

Pour configurer et gérer vos Drum Maps, sélectionnez “Réglages de la Drum Map” depuis le menu local Map ou le menu MIDI. Vous voyez apparaître la boîte de dialogue suivante :



C’est à partir de cette boîte de dialogue que vous pouvez charger, modifier et enregistrer des Drum Maps. La liste à gauche regroupe les Drum Maps actuellement chargées ; sélectionner une Drum Map dans la liste affiche ses sons et ses réglages à droite.

⇨ Les réglages des sons de batterie sont exactement les mêmes que dans l’Éditeur de Rythme (voir “Paramètres des Drum Map” à la page 582). Comme dans l’Éditeur de Rythme, vous pouvez cliquer sur la colonne la plus à gauche pour entendre un son de batterie.

⇨ Si vous écoutez un son dans la boîte de dialogue Réglages de la Drum Map et que ce son est envoyé à la sortie MIDI “défaut”, c’est la sortie sélectionnée dans le menu local “Sortie” situé en bas et à gauche qui sera utilisée. Lorsque vous écoutez un son placé sur la sortie par défaut dans l’Éditeur de Rythme, c’est la sortie MIDI sélectionnée pour la piste qui sera utilisée, voir “Les paramètres de canal et de sortie” à la page 584.

Ouvrez le menu local Fonctions situé en haut à gauche pour voir la liste des fonctions disponibles :

Bouton	Description
Nouvelle Map	Cliquez ici pour ajouter une nouvelle Drum Map au projet. Les sons de batterie seront intitulés “Son 1, Son 2” et ainsi de suite, et tous les paramètres seront affectés aux valeurs par défaut. La Drum Map sera intitulée “Map vide” mais vous pourrez la renommer en cliquant dans la liste et en tapant un nom.
Nouvelle Copie	Ajoute une copie de la Drum Map actuellement sélectionnée. C’est probablement la façon la plus rapide de créer une nouvelle Drum Map : sélectionnez la map identique à celle de votre choix, créez une copie, changez les réglages pour le son de batterie désiré et renommez la Drum Map dans la liste.
Supprimer	Supprime la Drum Map sélectionnée du projet.
Charger…	Ouvre un sélecteur de fichier permettant de charger des Drum Maps depuis le disque. Sur le DVD de Cubase, vous trouverez des Drum Maps prédéfinies pour de nombreux instruments MIDI – utilisez cette fonction pour charger les maps désirées dans votre projet.

Bouton	Description
Enregistrer…	Ouvre un sélecteur de fichier permettant d'enregistrer la Drum Map sélectionnée dans la liste. Si vous avez créé ou modifié une Drum Map, utilisez cette fonction pour l'enregistrer sous forme d'un fichier sur le disque – vous pourrez ainsi la charger dans d'autres projets. Les fichiers de Drum Map files portent l'extension ".drm".
Éditer Paires de Tête…	Permet de personnaliser les paires de notes, voir "Personnalisation des paires de têtes de note" à la page 995.
Initialiser "Afficher Notes"	Permet de réinitialiser les réglages de l'entrée Afficher Notes, donc la hauteur indiquée.

⇨ Les Drum Maps sont enregistrées avec les fichiers de projet. Si vous avez créé ou modifié une Drum Map, utilisez la fonction Enregistrer afin de l'enregistrer dans un fichier XML séparé que vous pourrez charger dans d'autres projets.

⇨ Si vous désirez gérer la ou les même(s) Drum Map(s) dans vos projets, vous devriez les charger dans le modèle de projet – voir "Enregistrer comme Modèle" à la page 64.

Conversion de la O-Note

Cette fonction du menu MIDI analyse le ou les conteneur(s) MIDI sélectionné(s) et règle la hauteur de chaque note en fonction de sont réglage O-note. C'est utile si vous voulez convertir une piste en piste MIDI "normale" (sans Drum Map) et que vous voulez que les notes jouent quand même le bon son de percussion. On utilise généralement cette méthode pour exporter un enregistrement MIDI dans un fichier MIDI standard (voir "Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF)" à la page 783) – en procédant d'abord à une Conversion de la O-Note, vous faites en sorte que vos pistes rythmiques soient lues correctement quand elles sont exportées.

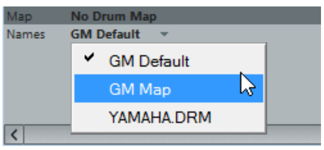
Têtes par Paire et Édition dans les Partitions (Cubase uniquement)

Ces options sont décrites en détail dans la section "Configuration de la Drum Map" à la page 994.

Utilisation de listes de noms de percussions

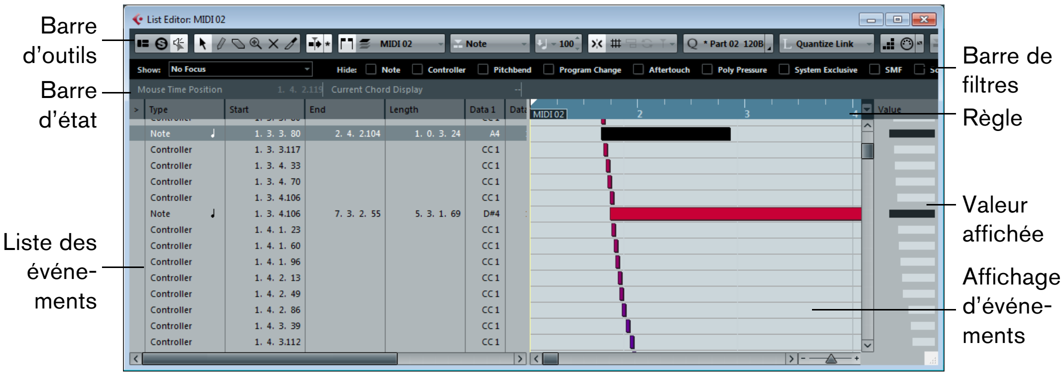
Même si aucune Drum Map n'a été sélectionné pour la piste MIDI éditée, vous pouvez toujours utiliser l'Éditeur de Rythme. Comme mentionné auparavant, la liste des sons de batterie ne comportera alors que quatre colonnes : Écoute, Hauteur de Note, Instrument (noms des sons de percussions) et Quantifier. Il n'y aura pas de fonctionnalités de I-note et O-note.

Dans ce mode, les noms apparaissant dans la colonne Instrument dépendent de la sélection sur le menu local Noms, en dessous du menu local Map dans l'Éditeur de Rythme.



Les options de ce menu local correspondent aux Drum Maps actuellement chargées en mémoire, plus l'option "Standard GM" qui est toujours disponible. Cela signifie que vous pouvez utiliser les noms de sons de batterie dans n'importe quelle Drum Map chargée en mémoire, sans utiliser les I-notes et O-notes.

L’Éditeur en Liste – Présentation



La barre d’outils

La barre d’outils contient plusieurs éléments identiques à ceux de l’Éditeur Clavier. Les éléments qui suivent se trouvent uniquement dans l’Éditeur en Liste :

- Le menu local Type d’Événement à insérer est utilisé pour créer de nouveaux événements.

  Il sert à indiquer le type d’événement que vous désirez ajouter (voir “Insertion d’événements” à la page 588).
- L’Éditeur en Liste contient un affichage de valeurs en plus.
- L’Éditeur en Liste n’a pas de ligne d’infos (il propose à la place une édition numérique dans la liste).

⇨ Si vous voyez une liste vide ou incomplète d’éléments alors qu’ils sont visibles dans l’Éditeur Clavier, vérifiez l’activation des filtres (voir “Filtrage” à la page 590).

La barre des Filtres

Tout comme la ligne d’infos et la barre d’état, la barre des Filtres peut être affichée masquée via le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” (voir “La barre d’état” à la page 545). La barre des Filtres vous permet de masquer certains événements en fonction de leur type ou d’autres propriétés (voir “Filtrage” à la page 590).

La barre d’état

Cette barre est la même que dans l’Éditeur Clavier (voir “La barre d’état” à la page 545), mais sans l’option Position actuelle de note.

La liste d’événements

Elle donne la liste de tous les événements du (des) conteneur(s) MIDI actuellement sélectionné(s), dans l’ordre (de haut en bas) où ils seront lus. Vous pouvez éditer les propriétés des événements en utilisant l’édition régulière des valeurs, telle qu’elle est décrite dans la section “Édition dans la liste” à la page 589.

L’affichage d’événements

Cet affichage présente les événements sous forme graphique. La position verticale d’un événement dans l’affichage correspond à son indication dans la liste (ordre de lecture), tandis que la position horizontale correspond à sa position dans le projet. C’est ici que vous ajoutez de nouveaux conteneurs ou événements, les tirez pour les déplacer, etc.

L'affichage de la valeur

Cet affichage montre la "valeur" de chaque événement, et vous permet de les observer aisément et aussi de les éditer graphiquement. De manière typique, la valeur qui apparaît est la propriété "Donnée 2", "Valeur 2" (niveaux des événements de contrôleurs MIDI, vélocité des notes, etc.).

- Pour masquer ou afficher l'affichage des valeurs, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez ou désactivez l'option "Affichage des Valeurs".

Opérations dans l'Éditeur en Liste

Personnalisation de l'affichage

Vous pouvez cliquer sur et déplacer le séparateur situé entre la liste et l'affichage d'événements afin d'agrandir ou réduire l'une des zones. De plus, la liste peut être personnalisée d'une des façons suivantes :

- Vous pouvez changer l'ordre des colonnes en tirant sur les titres de colonnes.
- Vous pouvez redimensionner les colonnes en déplaçant les séparateurs situés entre les titres de colonnes.

Régler le format d'affichage

Tout comme dans la fenêtre Projet, vous réglez le format d'affichage (mesure + temps, secondes, etc.) en faisant un clic droit sur la règle et en sélectionnant une option du menu local. Ce réglage affecte à la fois la règle et les valeurs de début, fin et de durée apparaissant dans la liste.

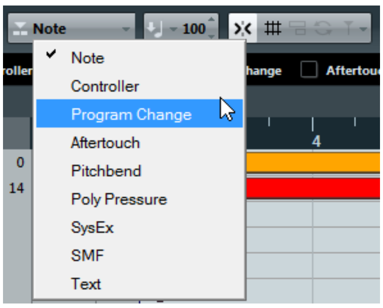
Zoomer

Vous pouvez modifier l'agrandissement horizontal dans l'affichage d'événements en utilisant la tirette de zoom placée sous l'affichage ou le zoom (la Loupe).

Insertion d'événements

Pour ajouter un nouvel événement au conteneur en cours d'édition, procédez comme ceci :

1. Utilisez le menu local Type d'Événement à insérer de la barre d'outils pour sélectionner un type d'événement.



2. Sélectionnez l'outil Crayon et cliquez à l'endroit souhaité (par rapport à la règle) dans l'affichage d'événements.

   Si vous créez des événements de note, vous pouvez cliquer et tirer afin de définir la durée de la note.

Le nouvel événement apparaît dans la liste et dans l'affichage. Ses propriétés seront réglées sur les valeurs par défaut, mais elles pourront aisément être ajustées dans la liste.

- Les notes auront la valeur de vélocité configurée dans le champ Vélocité de la barre d’outils, voir “Configuration des valeurs de vélocité” à la page 555.

Édition dans la liste

La liste vous permet de réaliser des éditions numériques détaillées des propriétés des événements. Les colonnes vous fournissent les informations suivantes :

Colonne	Description
>	Une flèche dans cette colonne indique l’événement qui commence à la position la plus proche avant le curseur de projet (à gauche de la position du curseur). Lorsque vous cliquez dans cette colonne pour un événement, le curseur de projet est déplacé au début de cet événement. Lorsque vous double-cliquez, le curseur est déplacé et la lecture est déclenchée/arrêtée. Voici une fonction utile pour écouter les événements lors de l’édition dans la liste.
Type	Le type d’événement. Ceci ne peut être changé.
Début	La position de départ de l’événement, affichée dans le format sélectionné pour la règle. Modifier cette valeur revient à déplacer l’événement. Déplacer l’événement au-delà d’un autre événement de la liste va avoir pour effet de re-trier la liste (la liste montre toujours les événements dans l’ordre où ils sont joués).
Fin	Sert uniquement aux événements de note, et permet de visualiser et d’éditer la position de fin d’une note (et donc de la redimensionner).
Longueur	Uniquement utilisé pour les événements de note. Affiche la durée de la note – modifier cette valeur redimensionne la note et change automatiquement la valeur de Fin.
Données 1	La propriété “donnée 1” ou “valeur 1” de l’événement. Le contenu dépend du type de l’événement – dans le cas de notes, il s’agit de la hauteur, etc. Les valeurs sont affichées sous la forme la plus adéquate lorsque cela est possible. Par exemple, la valeur de la Donnée 1 pour les notes apparaît comme le numéro de note dans le format sélectionné dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage des Événements–MIDI). Pour de plus amples informations, voir le tableau de la section “Édition dans l’affichage des valeurs” à la page 592.
Données 2	La propriété “donnée 2” ou “valeur 2” de l’événement. Le contenu dépend du type de l’événement – dans le cas de notes, il s’agit de la vélocité, par exemple. Pour de plus amples informations, voir le tableau de la section “Édition dans l’affichage des valeurs” à la page 592.
Données 3	La propriété “donnée 3” ou “valeur 3” de l’événement. Cette valeur ne sert que pour les événements de note, elle correspond à la Vélocité Note-Off (vélocité du relâchement de la note).
Voie	Le canal MIDI de l’événement. Ce réglage est normalement supplanté par le réglage de canal de la piste. Pour qu’un événement MIDI lise sur “son propre canal”, réglez sa piste sur le canal “Tous” dans la fenêtre Projet.
Commentaire	Cette colonne n’est utilisée que pour certains types d’événements, et apporte un commentaire supplémentaire sur l’événement.

- Vous pouvez éditer plusieurs événements en même temps. Si plusieurs événements ont été sélectionnés et que vous modifiez la valeur de l’un d’entre eux, Les valeurs des autres événements sélectionnés seront aussi modifiées.

  Normalement, les différences initiales entre les valeurs sont maintenues – c’est-à-dire que les valeurs changent du même intervalle. Mais si vous appuyez sur [Ctrl]/[Commande] pendant l’édition, tous les événements se verront attribuer la même valeur.

⇨ Pour les événements SysEx (Système Exclusif), vous ne pouvez éditer que la position (Début) dans la liste. Cependant, lorsque vous cliquez sur la colonne Commentaire l’Éditeur SysEx MIDI s’ouvre, ce qui vous permet d’effectuer des éditions détaillées d’événements de type Système Exclusif (voir “Utilisation des messages SysEx” à la page 592).

⇨ Quand vous taillez le début d’une note dans l’Éditeur en Liste, il se peut que la note soit déplacée dans la liste (car il est possible que d’autres événements commencent à présent avant l’événement édité).

Édition dans l’affichage d’événements

L’affichage d’événements vous permet d’éditer les événements de manière graphique, à l’aide des outils présents sur la barre d’outils. Vous pouvez éditer des événements individuels, mais aussi plusieurs événements sélectionnés simultanément.

- Pour déplacer un événement, cliquez et faites-le glisser vers une nouvelle position.

  Déplacer l’événement au-delà d’un autre événement dans l’affichage va avoir pour effet de re-trier la liste (la liste affiche toujours les événements dans l’ordre où ils sont joués). En résultat, la position verticale de l’événement est également modifiée.

- Pour effectuer une copie d’un événement, appuyez sur [Alt]/[Option] et faites-le glisser vers une nouvelle position.

- Pour redimensionner une note, sélectionnez-la et faites glisser ses points de terminaison avec l’outil Sélectionner, comme dans la fenêtre Projet.

  Ceci ne fonctionne qu’avec les notes.

- Pour rendre muet ou non muet un événement, cliquez dessus avec l’outil Muet.

  Vous rendez muets ou non muets plusieurs événements en une seule opération en les entourant d’un rectangle de sélection avec l’outil Muet.

- Vous pouvez sélectionner un code couleur pour les événements avec le menu local Couleurs des Événements de la barre d’outils.

  Ceci détermine comment l’ensemble des événements MIDI sont affichés dans les éditeurs MIDI, voir “Coloration des notes et événements” à la page 551.

- Pour supprimer un événement, sélectionnez-le et appuyez sur [Arrière] ou [Suppr], ou cliquez dessus avec l’outil Gomme dans l’affichage d’événements.

Filtrage

La barre des Filtres figure sous la barre d’outils dans l’Éditeur en Liste. Elle comprend deux sections. À gauche se trouvent les commandes qui permettent de configurer des filtres complexes et à droite, celles qui permettent d’exclure certains types d’événements de l’affichage.



- Pour masquer ou afficher la barre des Filtres, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” dans la barre d’outils et activez ou désactivez l’option Filtres.

La section Afficher (filtrage complexe)

Sur la gauche de la barre des Filtres, vous trouverez le menu local Afficher. Celui-ci permet de filtrer l'affichage des événements en fonction de critères complexes. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez un ou plusieurs événements.
2. Ouvrez le menu local Afficher et sélectionnez l'une des options proposées.

- Voici les options disponibles dans la section du haut :

Option	Description
Pas de Focus	Sélectionnez cette option pour désactiver cette fonction de filtrage.
Types d'événements	Seuls les événements du même type que les événements sélectionnés sont affichés. Le résultat est le même que quand vous activez les types d'événements dans la section Cacher.
Types événements et Données 1	Seuls les événements du même type et ayant la même "Valeur 1" seront visibles. Par exemple, si un événement de note a été sélectionné, seules les notes ayant la même hauteur seront visibles. Quand un événement de contrôleur a été sélectionné, seuls les contrôleurs du même type sont visibles.
Canaux des événements	Seuls les événements ayant le même canal MIDI que l'événement sélectionné seront affichés.

- Cubase uniquement : En plus de ces options, le menu vous donne accès aux préréglages disponibles dans l'Éditeur Logique. Grâce à l'option "Configuration…", vous pouvez accéder directement à l'Éditeur Logique. Dans cet éditeur, vous pouvez créer des paramètres de filtrage très complexes (voir le chapitre "L'Éditeur Logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'Entrée" à la page 655).

Lorsque vous appliquez l'un des Préréglages Logiques ou que vous utilisez l'Éditeur Logique pour créer vous-même des paramètres de filtrage, seuls les événements correspondant aux critères spécifiés sont visibles.

La section Cacher (filtrage de types d'événements)

La section Cacher de la barre des Filtres vous permet de masquer des types d'événements spécifiques. Par exemple, vous pourriez avoir du mal à repérer les événements de note si le conteneur comporte un grand nombre de données de contrôleur. Si vous masquez les contrôleurs, la liste sera plus aisée à gérer.

- Pour masquer un type d'événement, cochez la case correspondante dans la barre des Filtres.
- Pour masquer tous les types d'événements sauf un, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur la case du type d'événement que vous souhaitez afficher.

  Si vous faites à nouveau un [Ctrl]/[Commande]-clic, toutes les cases seront décochées.

⇨ Les types d'événements demeurent cachés même si vous masquez la barre des Filtres. Pour voir tous les événements, ouvrez la barre des Filtres, puis assurez-vous que toutes les cases sont bien décochées et que le menu local Afficher est configuré sur "Pas de Focus".

⇨ Les événements filtrés ne sont ni supprimés, ni rendu muets, ni modifiés d'aucune manière.

Édition dans l’affichage des valeurs

L’affichage des valeurs situé à droite de l’affichage d’événements est un outil qui vous permet de visualiser et d’éditer rapidement plusieurs valeurs, telles que les niveaux de vélocité ou ceux d’un contrôleur. Les valeurs apparaissent sous forme de barres horizontales, avec la longueur de la barre correspondant à la valeur.

Une rampe de vélocité dans l’affichage des valeurs



Vous éditez les valeurs en cliquant et en faisant glisser. Remarquez que le pointeur adopte automatiquement la forme de l’outil Crayon lorsque vous survolez l’affichage des valeurs – il n’est pas nécessaire de sélectionner l’outil Crayon.

La valeur affichée pour un événement dépend du type de cet événement. Le tableau qui suit montre ce qui peut être affiché et édité dans les colonnes Données et dans l’affichage des valeurs :

Type d’événement	Données 1	Données 2	Valeur affichée
Note	Hauteur (n° de note)	Vélocité Note-on	Vélocité
Contrôleur	Type de contrôleur	Niveau de contrôleur	Niveau de contrôleur
Program Change	N° de programme	Pas utilisé	N° de programme
Aftertouch	Niveau d’Aftertouch	Pas utilisé	Niveau d’Aftertouch
Pitchbend	Niveau de Bend	Pas utilisé	Niveau de Bend
SysEx	Pas utilisé	Pas utilisé	Pas utilisé

- Pour les événements de note il y a également une valeur dans la colonne Données 3, qui sert à spécifier la Vélocité Note-Off (relâchement).
- À noter que pour les événements SMF et texte, aucune valeur n’est affichée.

Utilisation des messages SysEx

Le Système Exclusif (SysEx) est un type de message MIDI spécial servant à régler divers paramètres d’un appareil MIDI. Ce qui permet d’envoyer des informations qui ne pourraient pas l’être via la syntaxe MIDI normale.

Chacun des principaux fabricants de matériel MIDI dispose de son propre code d’identification SysEx. Les messages SysEx servent principalement à transmettre des données de sons, c’est-à-dire les valeurs constituant les paramètres d’un ou plusieurs sons d’un instrument MIDI.

Cubase vous permet d’enregistrer et de manipuler les données SysEx de plusieurs façons. Les sections suivantes décrivent diverses caractéristiques, qui peuvent vous aider à gérer et à créer des données SysEx.

Pour en savoir plus sur les possibilités du Manageur des Appareils MIDI pour contrôler votre périphérique, voir le chapitre “Utilisation de périphériques MIDI” à la page 517.

Bulk Dumps (Envoi de données en bloc)

Enregistrer un Bulk Dump dans Cubase

Dans tout appareil programmable, les réglages sont stockés en tant que données binaires dans une mémoire informatique. Modifier ces données revient à modifier les paramètres de l'appareil.

Normalement, les appareils MIDI vous permettent de transmettre tout ou partie des réglages présents sous forme de données binaires dans leur mémoire, sous forme de messages MIDI SysEx. Cette procédure (Dump) permet d'effectuer des copies de sécurité des réglages de n'importe quel instrument ; en renvoyant ces données à l'appareil MIDI vous récupérez vos réglages d'origine.

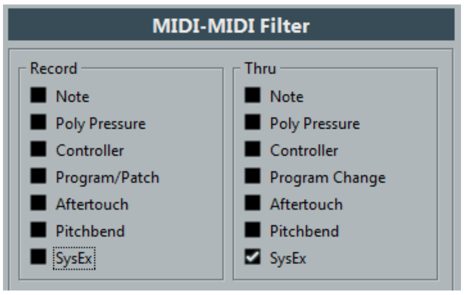
Si votre instrument permet le dumping de quelques-uns ou de la totalité de ses réglages par MIDI en activant une fonction sur le panneau de contrôle, ce dump pourra probablement être enregistré dans Cubase.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences depuis le menu Fichier (sur un Macintosh, cette commande se trouve dans le menu Cubase) et sélectionnez la page MIDI–Filtre MIDI.

   Ceci permet de choisir quels types d'événements MIDI sont enregistrés et/ou transmis.

2. Vérifiez que l'enregistrement des données SysEx n'est pas filtré, en désactivant la case SysEx de la section Enregistrement. Par contre laissez la case SysEx dans la section Thru telle que (activée par défaut).

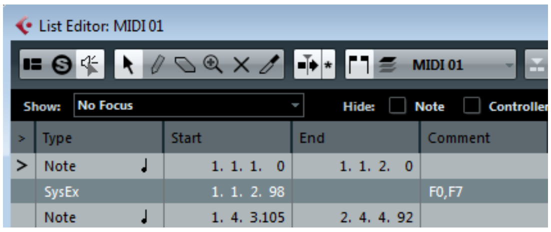


   De cette manière, les messages SysEx seront enregistrés mais pas retransmis vers l'instrument (ce qui donnerait des résultats étranges).

3. Activez l'enregistrement pour une piste MIDI puis initiez le dump depuis le panneau de contrôle de l'instrument.

4. Lorsque l'enregistrement est terminé, sélectionnez le nouvel conteneur puis ouvrez l'Éditeur en Liste depuis le menu MIDI.

   Vous pouvez ainsi vérifier que le dump de SysEx a bien été enregistré – il doit y avoir un ou plusieurs événements SysEx dans la liste des conteneurs/événements.



⚠ Si votre instrument MIDI ne dispose pas de la possibilité d'initier un dump "par lui-même", il vous faudra envoyer un message Dump Request depuis Cubase pour démarrer le dump. Dans ce cas, utilisez l'Éditeur SysEx MIDI (voir "Édition des messages SysEx" à la page 595) pour insérer le message de Dump Request spécifique (voir la documentation de l'instrument) au début d'une piste MIDI. Lorsque vous activez l'enregistrement, le message de Dump Request sera relu (envoyé à l'instrument), et le dump commencera et sera enregistré comme indiqué ci-dessus.

Envoyer un Bulk Dump vers un appareil

1. Vérifiez que la piste MIDI contenant les données de Système Exclusif est bien routée vers l'appareil.

   Il vous faudra peut-être vous reporter à la documentation de l'appareil pour les détails concernant le canal MIDI à utiliser, etc.

2. Isolez (Solo) la piste.

   Ce n'est pas forcément nécessaire, mais c'est une bonne mesure de sécurité.

3. Assurez-vous que l'appareil est configuré pour recevoir les messages SysEx (très souvent, la réception SysEx est désactivée par défaut).

4. Si nécessaire, réglez l'appareil en mode "Prêt à Recevoir données Système Exclusif".

5. Déclenchez la lecture des données.

Quelques conseils

- Ne transmettez pas plus de données qu'il n'est nécessaire. Si vous désirez ne récupérer qu'un seul programme, ne les envoyez pas tous, vous ne ferez que vous compliquer la vie pour retrouver celui que vous voulez. Généralement, il est possible de spécifier exactement ce que vous souhaitez envoyer.
- Si vous désirez que le séquenceur envoie les sons utilisés par votre instrument à chaque fois que vous chargez un projet, placez les données SysEx dans un décompte silencieux d'une mesure, situé avant le début du projet.
- Si le dump est très court (par exemple, pour un seul programme), vous pouvez le placer au milieu d'un projet, afin de reprogrammer l'appareil correspondant à la volée. Il est toutefois préférable d'obtenir le même résultat en lui envoyant un message de changement de programme, puisque cette procédure requiert, en émission comme en enregistrement, moins de données MIDI. Certains appareils peuvent être configurés pour envoyer un dump des réglages correspondant à un son dès que vous sélectionnez celui-ci depuis le panneau de contrôle.
- Si vous créez des conteneurs avec des "dumps SysEx" judicieux, vous pouvez les placer sur une piste spéciale muette. Lorsque vous en aurez besoin, il vous suffira de les faire glisser sur une piste vide non muette pour les relire.

- Ne transmettez pas simultanément plusieurs dumps SysEx destinés à plusieurs instruments différents.
- Notez quelque part le paramètre actuel “Device ID” de votre instrument. S’il se trouvait modifié entre-temps, l’instrument pourrait refuser de recharger le dump ultérieurement.

Enregistrer des changements de paramètres SysEx

Très souvent, les messages SysEx sont utilisés pour modifier à distance certains paramètres spécifiques d’un appareil, par ex. ouvrir un filtre, sélectionner une forme d’onde, modifier le decay d’une réverb, etc. De nombreux appareils sont également capables de transmettre sous forme de messages SysEx les modifications de paramètres opérées depuis leur panneau de contrôle. Ces messages peuvent être enregistrés dans Cubase, et donc faire partie d’un enregistrement MIDI tout à fait ordinaire.

Voici la marche à suivre. Imaginons que vous désiriez ouvrir un filtre tout en jouant certaines notes. Dans ce cas, vous devez enregistrer à la fois les notes et les données SysEx générées par l’ouverture de votre filtre. À la relecture, le son change exactement comme lors de son enregistrement.

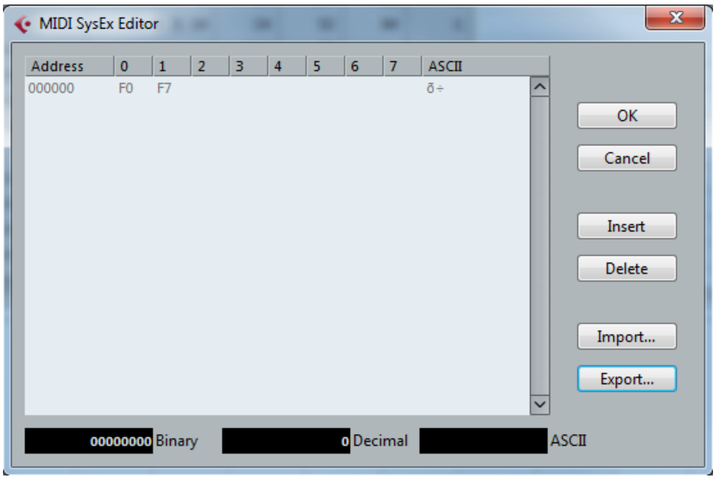
1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences depuis le menu Fichier, sélectionnez la page MIDI–Filtre et assurez-vous que les messages SysEx sont bien enregistrés (la case SysEx doit être décochée dans la section Enregistrement).
2. Assurez-vous que l’instrument est effectivement configuré pour transmettre sous forme de messages SysEx les actions effectuées sur les commandes de la face avant.
3. Procédez à l’enregistrement, de la manière habituelle.
   Quand vous avez terminé, vous pouvez vérifier dans l’Éditeur en Liste si les événements sont correctement enregistrés.

Édition des messages SysEx

Les événements SysEx sont affichés dans l’Éditeur en Liste/Explorateur de Projet (Cubase uniquement), mais tout leur contenu n’est pas indiqué (seul le début du message est affiché dans la colonne Commentaire de l’événement). De plus, vous ne pouvez pas éditer l’événement (à part le déplacer) comme vous pouvez le faire pour les autres types d’événements de l’Éditeur en Liste.

À la place, vous devez utiliser l’Éditeur SysEx MIDI.

- Pour ouvrir l'Éditeur SysEx MIDI pour un événement, cliquez dans la colonne Commentaire de l'Éditeur en Liste.



Le message complet est alors affiché sur une ou plusieurs lignes. Les messages SysEx commencent toujours par F0 et se terminent par F7. Entre ces deux valeurs peut se trouver un certain nombre d'octets. Si le message contient plus d'octets qu'une ligne ne peut en contenir, il continue sur la suivante. L'indication "Adresse" à gauche vous aidera à retrouver la position d'une valeur spécifique dans le message.

Vous pouvez modifier toutes les valeurs sauf la première (F0) et la dernière (F7).

Sélectionner et voir des valeurs

Vous pouvez sélectionner une valeur, soit en cliquant dessus, soit en utilisant les touches curseur. L'octet sélectionné est affiché sous diverses formes :

- Dans l'écran principal, les valeurs sont affichées au format Hexadécimal.
- À droite, les valeurs sont affichées au format ASCII.
- En bas de la boîte de dialogue, elles sont affichées aux formats ASCII, décimal et binaire.

Éditer une valeur

La valeur sélectionnée peut être éditée directement dans l'écran principal ou dans les affichages ASCII, décimal et binaire. Il suffit de double-cliquer dessus puis de taper la valeur désirée, comme d'habitude.

Ajouter et supprimer des octets

Grâce aux boutons Insérer et Supprimer, ou à leurs équivalents clavier correspondants, vous pouvez ajouter ou supprimer des octets du message. Les données insérées apparaîtront avant la sélection.

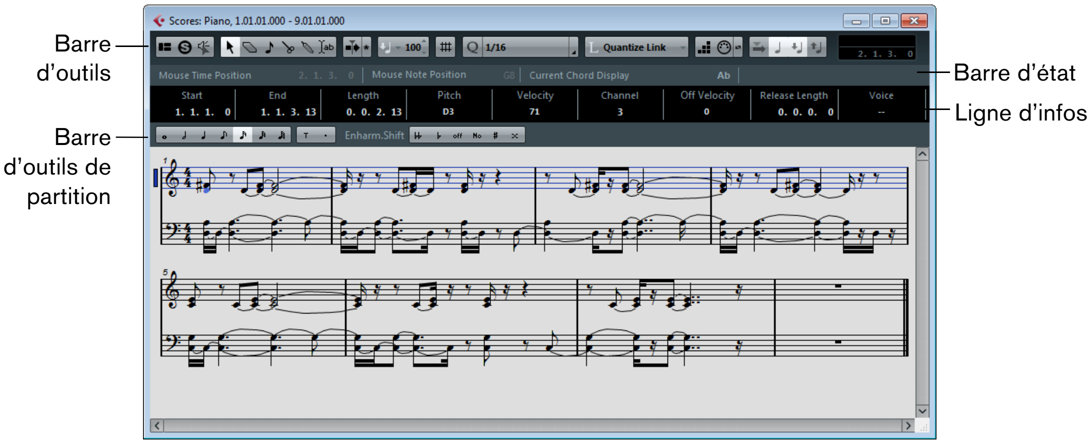
- Pour supprimer le message SysEx complet, sélectionnez-le dans l'Éditeur en Liste et appuyez sur [Suppr] ou [Arrière].

Importation et exportation des données

Les boutons Importer et Exporter permettent de récupérer des données SysEx se trouvant sur un disque ou d'exporter les données éditées sous forme de fichier. Le fichier doit être au format binaire "MIDI SysEx" (.SYX). Seul le premier dump d'un fichier SYX sera chargé.

⇨ Il ne faut pas confondre ce format avec les fichiers MIDI, ayant comme extension .MID.

L'Éditeur de Partition basique – Présentation



Cette section décrit l'Éditeur de Partition basique dont Cubase Artist est doté. La version complète de l'Éditeur de Partition de Cubase est décrite en détail dans "Tome II : Mise en page et impression des partitions (Cubase uniquement)" à la page 817.

L'Éditeur de Partition affiche les notes MIDI sous forme d'une partition de musique.

La barre d'outils

La barre d'outils de l'Éditeur de Partition est identique à la barre d'outils de l'Éditeur Clavier, mais elle est entièrement conçue pour travailler sur des partitions :

- Les outils Crayon, Trim, Rendre Muet, Zoom et Ligne sont remplacés par un outil Insérer une Note et un outil Insérer Texte.
- Les conteneurs des différentes pistes sont affichés sur différentes portées.
  Par conséquent, il n'y a pas de commandes de conteneurs.
- Vous n'avez que deux types de Calage : Grille et Grille relative.
- Les boutons Boucle de Piste, Sélection automatique des Contrôleurs et Indiquer Transpositions, ainsi que les menus locaux Coup de Pouce et Couleurs des Événements sont absents.

La barre d'état

La barre d'état comprend les affichages Position temporelle de la souris, Position de note de la souris et Affichage de l'Accord actuel. Contrairement à ce qui se passe dans l'Éditeur Clavier, il vous faut sélectionner les notes qui constituent l'accord pour que celui-ci apparaisse dans l'Affichage de l'Accord actuel.

- Pour masquer ou afficher la barre d'état, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" et activez ou désactivez l'option "Barre d'État".

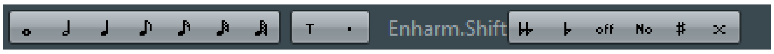
La ligne d'infos

La ligne d'infos montre des informations concernant les notes MIDI sélectionnées, comme dans les éditeurs Clavier et de Rythme. Vous pouvez éditer toutes les valeurs de la ligne d'infos par les méthodes habituelles (voir "Édition sur la ligne d'infos" à la page 561 pour les détails).

- Pour configurer les éléments qui seront affichés dans la ligne d'infos, faites un clic droit dans la ligne d'infos et sélectionnez "Configuration…" dans le menu contextuel.
  La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de configurer le placement des différentes options, mais également d'enregistrer ou de charger des configurations.

- Pour masquer ou afficher la ligne d’infos, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” et activez ou désactivez l’option “Ligne d’Infos”.

La barre d’outils de partition



- Pour masquer ou afficher la barre d’outils de partition, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” et activez ou désactivez l’option Outils.
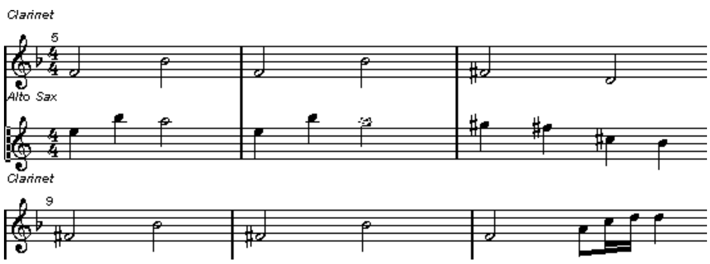
Boutons de valeur de note

Cliquez sur un de ces boutons pour sélectionner une valeur de note pour la saisie. Le “T” et le “.” servent pour les triolets et les notes pointées. Vous pouvez également presser [Ctrl]/[Commande] et cliquer sur un des boutons de valeur de note – ceci réglera toutes les notes sélectionnées sur la valeur de note que vous avez choisie.

Enharmonie

Ceci vous permet de sélectionner manuellement si une note doit être affichée avec des altérations bémol ou dièse, voir “Enharmonie” à la page 607.

L’affichage de la partition



La zone principale de la fenêtre de l’Éditeur de Partition montre les notes des conteneurs édités sur une ou plusieurs portées.

- Si vous éditez un ou plusieurs conteneurs sur une même piste, ils seront visibles, autant que possible sur plusieurs portées – l’une dessus de l’autre – comme sur une partition papier.
- Si vous éditez des conteneurs sur plusieurs pistes, ils seront placés sur une portée d’orchestre (plusieurs portées, reliées ensemble par des barres de mesure).
- Le nombre de mesures visibles dans la largeur de l’écran dépend de la taille de la fenêtre et du nombre de notes dans chaque mesure.
  Le nombre de mesures maximum dans la largeur de la page est de quatre.
- La fin du dernier conteneur est indiquée par une double barre de mesure.
- Contrairement aux autres Éditeurs MIDI, l’Éditeur de Partition n’a pas de Règle.
  Une règle conventionnelle n’aurait aucun sens, puisqu’il n’y a pas de relations exactes entre la position horizontale d’une note dans la partition et sa position musicale dans le projet.

Opérations dans l’Éditeur de Partition

Ouvrir l’Éditeur de Partition

Pour ouvrir un ou plusieurs conteneurs dans l’Éditeur de Partition, sélectionnez une ou plusieurs pistes ou des conteneurs (que ceux-ci soient sur la même piste ou sur des pistes différentes), puis sélectionnez “Ouvrir Éditeur de Partitions” dans le sous-menu Partitions du menu MIDI. Le raccourci clavier par défaut est [Ctrl]/[Commande]-[R].

- Vous pouvez aussi choisir l’Éditeur de Partition comme éditeur par défaut, ce qui vous permet de l’ouvrir en double-cliquant sur le conteneur.
  Ceci s’effectue dans le menu local “Action d’Édition par Défaut” dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d’Événements–MIDI).

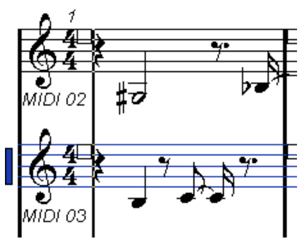
Éditer des conteneurs sur différentes pistes

Si vous avez sélectionné des conteneurs sur deux pistes ou plus et que vous ouvrez l’Éditeur de Partition, vous obtiendrez une portée pour chaque piste (vous pouvez aussi scinder une portée en deux, par ex. partition pour piano). Les portées sont reliées ensemble par des barres de mesure et placées dans le même ordre que les pistes dans la fenêtre Projet.

- Si vous avez besoin de réordonner les portées : Fermez l’Éditeur, revenez dans la fenêtre Projet, faites glisser les pistes dans l’ordre désiré, puis rouvrez l’Éditeur de Partition.

La portée active

Comme dans les autres éditeurs, toutes les données MIDI entrantes (comme lors d’un enregistrement à partir de votre instrument) sont dirigées vers une des pistes, appelée ici la portée active. La portée active est indiquée par un rectangle bleu à gauche du symbole de clef.



- Pour changer de portée active, cliquez sur la portée que vous désirez activer.

Afficher correctement la partition

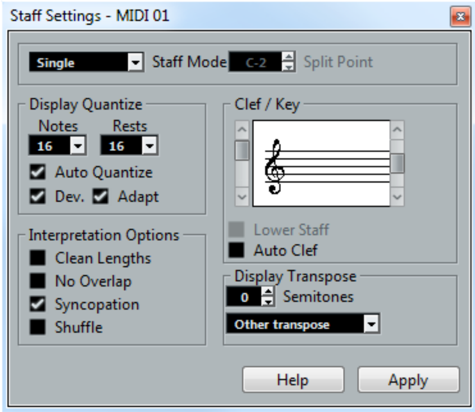
Lorsque vous ouvrez l’Éditeur de Partition pour un conteneur enregistré en temps réel, la partition peut s’avérer illisible. L’Éditeur de Partition peut ignorer des variations de timing mineures et rendre une partition beaucoup plus nette en un rien de temps. Pour cela, il existe un certain nombre de réglages de portée qui déterminent comme le programme va afficher la musique.

⇨ Notez que le chiffrage de mesure suit celui ou ceux réglés dans l’Éditeur de Piste Tempo, et que ces réglages sont communs à toutes les pistes/portées de la partition.

Il existe deux méthodes pour ouvrir le dialogue des Réglages de Partition :

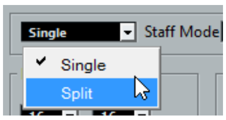
- Double-cliquer sur zone située à gauche de la portée.

- Activez une portée en cliquant dedans et sélectionnez “Réglages Portée…” dans le sous-menu Partitions du menu MIDI.
  Le dialogue des Réglages de Portée apparaît.



⚠ Les réglages que vous faites dans ce dialogue sont indépendants pour chaque portée (piste), mais seront communs pour une portée de piano créée en choisissant l'option “Double” du Mode Portée (voir ci-dessous).
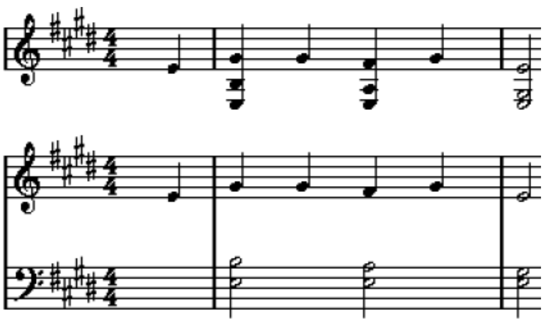
Mode Portée



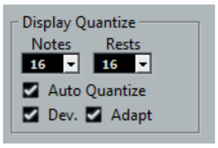
Ce menu local détermine comment la portée s'affiche :

- S'il est réglé sur “Simple”, toutes les notes du conteneur sont affichées sur la même portée.
- S'il est réglé sur “Double”, le conteneur est scindé à l'écran selon une clé de Fa et une clé de Sol, comme dans une partition de piano.
  Utilisez le champ de valeur Point de Partage pour définir la note au niveau de laquelle la séparation aura lieu. Les notes situées au-dessus ainsi que la note de séparation apparaîtront sur la portée du haut, et les notes située en-dessous la Note de Partage apparaîtront sur la portée du bas.

Avant et après réglage d'un Point de Partage en Do3



Quantification d'affichage



Les notes n'étant pas un langage absolu, vous devez indiquer au programme comment afficher la partition. Pour ce faire, vous pouvez vous servir de la section Quant. Affichage de la boîte de dialogue Réglages Portée.

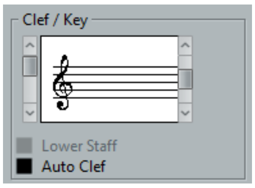
⚠ Il s'agit uniquement de valeurs d'affichage utilisées graphiquement par l'Éditeur de Partitions. Elles n'affectent aucunement la lecture elle-même.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Notes	Détermine la plus petite valeur de note qui puisse être affichée et la plus "petite position" pouvant être reconnue et affichée correctement. Calquez-vous sur la plus petite valeur de note présente dans votre musique. Par exemple, si vous avez des notes placées sur des doubles-croches impaires, réglez cette valeur sur 16. Les valeurs "T" représentent des triolets. Réglage partiellement ignoré par Auto Quantification (voir ci-dessous).
Pauses	Cette valeur sert de "recommandation" – le programme n'affichera pas de pauses plus petites que cette valeur, sauf si c'est nécessaire. En fait ce réglage détermine également comment la durée des notes sera affichée. Réglez-le en fonction de la plus petite valeur de note (durée) qui doit être affichée pour une seule note, placée sur un temps.
Auto Quantification	Si votre musique contient des triolets mélangés à des notes entières, essayez en cochant cette case. Sinon laissez-la vide. Auto Quantification sert à rendre votre partition aussi lisible que possible tout en vous permettant d'associer des notes normales à des triolets (ou "N-olets") dans un conteneur. Mais, Auto Quantification utilise également la valeur de quantification (d'affichage). Si elle ne peut trouver une valeur de note appropriée pour une note ou un groupe de notes, elle utilisera la valeur de quantification. Si le conteneur a été joué de manière imprécise ou s'il est complexe, l'Auto Quantification peut rencontrer des difficultés pour "deviner" ce que vous voulez "dire" exactement.
Dev.	Cette option est disponible si l'Auto Quantification est activée. Lorsque Déviation (Dev.) est activée, les triolets ou les notes normales seront détectés même s'ils ne se trouvent pas exactement "en rythme". Mais si vous êtes sûr que vos triolets (ou vos notes normales) ont été parfaitement enregistrés (quantifiés ou entrés à la main), désactivez cette option.
Adapter	Cette option est disponible si l'Auto Quantification est activée. Quand l'option Adapter est activée, le programme "devine" que quand un triolet est détecté, il y a généralement plusieurs autres triolets à proximité. Activez cette option si tous vos triolets n'ont pas tous été détectés.

Clef et tonalité

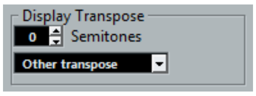
La Clef et la Tonalité appropriées se configurent à l'aide des deux barres de défilement de la section Clef/Tonalité.



Si vous cochez la case "Auto Clef", le programme essaiera de trouver la clef correcte, en se basant sur la hauteur de la musique.

- Pour configurer la clef et la tonalité de la portée du bas, cochez la case "portée du bas" dans la section Clef/Tonalité.

Transposition d'Affichage

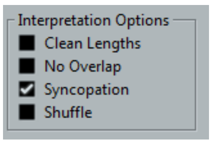


Certains instruments, comme la plupart des cuivres, ont une écriture transposée. C'est pour cela que la boîte de dialogue Réglages de Portée permet de spécifier un réglage séparé de Transposition d'Affichage pour chaque portée (piste). Les notes sont transposées dans la partition (c'est-à-dire leur affichage) sans que cela affecte leur lecture. Ceci vous permet d'enregistrer et de jouer un arrangement de portées multiples, et d'imprimer chaque instrument selon sa propre transposition.
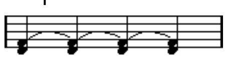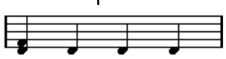
- Utilisez le menu local pour sélectionner l'instrument dont vous écrivez la partition.

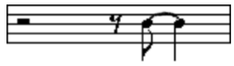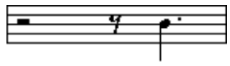
  Vous pouvez aussi régler manuellement une valeur de Transposition d'Affichage avec la case Demi-Tons située au-dessus.

Options d'Interprétation



Ces options déterminent également l'affichage de la partition :

Paramètre	Description
Nettoyer Durées	Cette option étant activée, les notes qui sont considérées comme des accords seront affichées avec des durées identiques. Ceci en affichant les notes trop longues plus courtes qu'elles ne sont. Si l'option Nettoyer Durées est activée, les notes ayant de légers recouvrements (liaisons) sont aussi coupées ; un peu comme avec Pas de recouvrement (voir ci-dessous), mais avec un effet plus subtile.
Pas de Recouv.	Lorsque cette option est activée, aucune note ne sera liée à une autre. Ceci permet aux notes longues et brèves commençant au même point d'être affichées sans liaisons ; les notes longues sont coupées dans l'affichage. Rendant la musique plus lisible.  Un exemple de mesure avec Pas de Recouv. désactivé…  …et avec Pas de Recouv. activé.

Paramètre	Description
Syncope	Lorsque cette fonction est activée, les notes syncopées sont affichées d'une manière plus lisible.  Une noire pointée à la fin d'une mesure avec Syncope désactivé…  …et activé.
Permutation	Activez cette fonction lorsque vous avez joué un rythme ternaire de type swing et que vous désirez l'afficher avec les notes entières (sans triolets). C'est un procédé d'écriture courant dans le Jazz.

Appliquer vos réglages

Après avoir fait vos réglages, cliquez sur Appliquer pour les appliquer à la portée active. Vous pouvez sélectionner une autre portée de la partition et faire les réglages adéquats, sans avoir à fermer d'abord le dialogue Réglages de Portée – n'oubliez pas de cliquez sur Appliquer avant de changer de portée, sinon vos changements seront perdus.

Entrer des notes à la souris

Pour entrer des notes dans un Conteneur dans l'Éditeur de Partition, vous utilisez l'outil Note. Toutefois, vous devez d'abord régler la valeur de note (durée) et l'espacement.

Sélectionner une Valeur de Note pour la saisie

Il existe deux méthodes pour cela :

- En cliquant sur les symboles de note de la barre d'outils de partition.

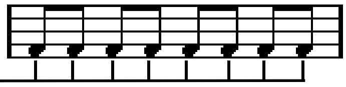
  Vous pouvez sélectionner n'importe quelle valeur de note, de 1/1 (ronde) à 1/64 (quadruple croche), et activer ou désactiver les options "note pointée" et "triolet" en cliquant sur les deux boutons à droite de la valeur "normale" de la note. La valeur de note sélectionnée est affichée dans le champ de valeur Durée de la barre d'outils et dans le curseur de l'outil Note.
- En sélectionnant une option dans le menu local Longueur de Quantification de la barre d'outils.

Sélectionner une valeur de quantification d'affichage

Lorsque vous déplacez le pointeur de la souris le long de la partition, vous pouvez voir que le champ Position temporelle de la souris dans la barre d'état indique en permanence la position du pointeur en mesures, temps, doubles-croches et tics.

En effet, les positions à l'écran sont contrôlées par la valeur de quantification actuelle. Si cette valeur est réglée sur "1/8" (soit une croche), vous ne pouvez insérer ou déplacer des notes que sur des emplacements de croches, de noires, de blanches ou de rondes. Stratégiquement, il est intéressant de donner à la quantification la plus

faible valeur de note apparaissant dans votre morceau, ce qui ne vous empêchera pas d’entrer des notes à des emplacements plus “vagues”. Attention toutefois, une valeur de quantification trop faible facilitera l’apparition de fautes si vous ne jouez pas tout à fait en rythme.



Lorsque la valeur de quantification est réglée sur “1/8”, les notes ne peuvent se placer que sur des positions de croches.

La valeur de quantification se règle avec le menu local Quantifier de la barre d’outils :

- Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier aux différentes valeurs de quantification.
  Ceci s’effectue dans le dialogue Raccourcis Clavier, dans la catégorie “Quantification MIDI”.
- Tout comme dans les autres éditeurs MIDI, vous pouvez utiliser le Panneau de Quantification pour créer s’autres valeurs de quantification, des grilles irrégulières, etc.
  Toutefois, ce n’est pas très utilisé lors de la saisie de notes dans une partition.

Entrer une note

Pour ajouter une note à la partition, procédez comme ceci :

1. Rendez la portée active.
   Les notes sont toujours insérées dans la portée active.
2. Sélectionnez le type de note en choisissant une valeur de note.
   Tout ceci est décrit en détail ci-dessus.
3. Dans la barre d’outils, sélectionnez l’outil Note.
   Si vous sélectionnez la valeur de note en cliquant sur un symbole de la barre d’outils de partition, l’outil Note est automatiquement sélectionné.
4. Sélectionnez une valeur de quantification.
5. Déplacez la souris sur la portée afin de trouver la position correcte.
   Consultez l’affichage Position temporelle de la souris de la barre d’état – la position est “attirée” vers les lignes de la grille définie par la valeur de quantification actuelle. Ceci facilite la recherche de la position correcte.
6. Déplacez la souris verticalement, afin de déterminer la hauteur correcte.
   L’affichage Position de note de la souris de la barre d’état indique la hauteur à la position du pointeur, ce qui vous permet de trouver plus facilement la bonne hauteur.
7. Cliquez sur la portée.
   La note apparaît alors dans la partition.

Les notes que vous créez ont la valeur de vélocité configurée dans le champ Vélocité de la barre d’outils, voir “Configuration des valeurs de vélocité” à la page 555.

⇨ Si les notes que vous créez ont la mauvaise valeur de note (c’est-à-dire si vous créez une double-croche et que celle-ci est affichée comme une croche), c’est peut-être qu’il vous faut reconfigurer le paramètre Quant. d’Affichage, voir “Quantification d’affichage” à la page 601.

Sélection de notes

Il existe plusieurs moyens de sélectionner des notes dans l'Éditeur de Partition:

En cliquant

Pour sélectionner une note, cliquez sur la tête de cette note avec l'outil Sélectionner. La tête de la note devient rouge pour indiquer qu'elle est sélectionnée.

- Pour désélectionner d'autres notes, maintenez enfoncée la touche [Maj] et cliquez dessus.
- Pour désélectionner des notes, maintenez enfoncée la touche [Maj] et cliquez une nouvelle fois dessus.
- Si vous maintenez [Maj] en double-cliquant sur une note, celle-ci et toutes les suivantes dans la même portée seront sélectionnées.

En utilisant un rectangle de sélection

1. Appuyez sur le bouton de la souris après avoir positionné l'outil Sélectionner sur une zone vide (blanche) de la partition.
2. Faites glisser le pointeur de la souris afin de délimiter un rectangle de sélection.
   Vous pouvez sélectionner plusieurs voix ou portées si nécessaire.
3. Relâchez le bouton de la souris.
   Toutes les notes dont les têtes se trouvaient à l'intérieur du rectangle sont sélectionnées.

- Si vous désirez désélectionner une ou plusieurs de ces notes, maintenez enfoncée la touche [Maj] et cliquez comme décrit ci-dessus.

En utilisant le clavier

Par défaut, vous pouvez vous déplacer parmi les notes de la portée en utilisant les touches curseur gauche et droite. En maintenant la touche [Maj] enfoncée, vous sélectionnerez les notes pendant vos déplacements.

- Si vous désirez employer d'autres touches pour la sélection des notes, vous pouvez personnaliser les réglages de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (dans la catégorie Navigation).

Tout désélectionner

- Pour tout désélectionner, cliquez simplement avec l'outil Sélectionner sur une zone vide (blanche) de la partition.

Suppression de notes

Les notes peuvent être supprimées de deux manières :

À l'aide de la Gomme

1. Sélectionnez la Gomme dans la barre d'outils ou le menu contextuel.
2. Une à la fois, cliquez sur la ou les note(s) à effacer, ou faites glisser la souris sur les notes avec le bouton de la souris enfoncé.

À l'aide du clavier ou de l'option Supprimer

1. Sélectionnez la (les) note(s) que vous désirez supprimer.
2. Sélectionnez Supprimer dans le menu Édition, ou appuyez sur la touche [Suppr] ou [Arrière] de votre clavier d'ordinateur.

Déplacement de notes

Pour déplacer ou transposer des notes, procédez comme ceci :

1. Réglez la valeur de quantification.
2. Si vous souhaitez entendre la hauteur d'une note pendant son déplacement, activez le Feedback Acoustique (l'icône de haut-parleur) de la barre d'outils.
   Lorsque cette option est activée, vous entendez la hauteur actuelle de la note déplacée.
3. Sélectionnez les notes à déplacer.
4. Cliquez sur une des notes sélectionnées et faites-la glisser à sa nouvelle position et/ou hauteur.
   Le mouvement horizontal de la note se fait sur une grille "aimantée" dont le pas est la valeur de quantification. Les cases de Position dans la barre d'outils montrent quelle sera la nouvelle position et hauteur de la note que vous faites glisser.
5. Relâchez le bouton de la souris.
   Les notes apparaissent à leurs nouvelles positions.

- Si vous pressez [Ctrl]/[Commande] en faisant glisser, le mouvement est restreint à un déplacement vertical ou horizontal uniquement (en fonction de la direction dans laquelle vous faites glisser).
- Vous pouvez également déplacer les notes sélectionnées à l'aide des raccourcis clavier, tels qu'ils ont été assignés dans la catégorie Déplacer de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier.
  Lorsque vous déplacez des notes vers la gauche ou la droite à l'aide des raccourcis clavier, les notes sont déplacées par crans en fonction de la valeur de quantification actuelle. Les touches assignées aux déplacements haut/bas transposeront les notes par pas d'un demi-ton.

Dupliquer des notes

1. Réglez la valeur de quantification et sélectionnez les notes, comme pour le déplacement.
2. Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée, et faites glisser les notes à leur nouvelle position.

- Si vous désirez restreindre les mouvements à une direction seulement, maintenez enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande].
  Le principe est le même que pour le déplacement, comme décrit ci-avant.
- [Alt]/[Option] est la touche morte par défaut pour la copie/duplication. Vous pouvez modifier cela dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).
  Cette entrée se trouve dans la catégorie Glisser/Déposer ("Copier").

Modifier la durée des notes

Comme décrit précédemment (voir "Afficher correctement la partition" à la page 599), la durée affichée d'une note n'est pas nécessairement sa durée réelle, car cela dépend également des valeurs de Notes et de Pauses de la Quantification d'Affichage dans le dialogue Réglages de Portée. Il est important de vous souvenir de ceci lorsque vous modifiez la durée d'une note, car cela peut porter à confusion.

Il existe plusieurs moyens de modifier la durée d'une note dans l'Éditeur de Partition:

En utilisant les icônes de valeur de note dans la barre d'outils de partition

Utiliser la barre d'outils de partition est un autre moyen rapide d'affecter la même durée à un certain nombre de notes :

1. Sélectionnez les notes que vous désirez modifier.
2. Maintenez enfoncé [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur une des icônes de note sur la barre d'outils de partition.

   Toutes les notes sélectionnées se voient attribuer la durée de la note sur laquelle vous avez cliqué.

En utilisant la ligne d'infos

Vous pouvez également éditer numériquement les valeurs de durée dans la ligne d'infos, comme dans les Éditeurs Clavier et de Rythme (voir "Édition sur la ligne d'infos" à la page 561).

Scinder et Coller des notes

- Si deux notes sont liées, vous pouvez les séparer en cliquant sur la tête de la note "liée" avec l'outil Séparer. Les longueurs respectives de la note "principale" et de la note liée sont respectées.
- À l'inverse, si vous cliquez sur une note avec l'outil Séparer, elle sera jointe à la note de même hauteur qui suit.

Enharmonie

Les boutons situés à droite sur la barre d'outils de partition permettent de décaler l'affichage des notes sélectionnées afin, par exemple, d'afficher un F# (Fa dièse) à la place d'un Gb (Sol bémol) et vice versa :

1. Sélectionnez la ou les note(s) que vous désirez modifier.
2. Cliquez sur un des boutons pour afficher la ou les note(s) sélectionnée(s) d'une autre manière.



Le bouton "off" réinitialise les notes à leur affichage d'origine. Les cinq autres options sont double-bémol, bémol, Non (pas d'altérations affichées, quelle que soit la hauteur), dièse et double-dièse.

Inverser Hampes

Normalement la direction des hampes de notes est automatiquement sélectionnée en fonction des hauteurs de note, mais vous pouvez la changer manuellement si vous le désirez :

1. Sélectionnez les notes dont vous désirez changer (inverser) la direction de la hampe.
2. Ouvrez le menu MIDI et sélectionnez Inverser Hampes dans le sous-menu Partitions.

Usage du texte

Vous pouvez utiliser l'outil Texte pour ajouter un commentaire, une articulation ou un conseil d'instrumentation et autres chaînes de texte n'importe où dans la partition :

Ajout d'une chaîne de texte

1. Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil Texte.



2. Cliquez n'importe où dans la partition.
   Le nouveau curseur qui clignote indique que vous pouvez saisir du texte.
3. Saisissez le texte puis pressez [Retour].

Éditer un texte

Pour éditer une chaîne de texte déjà écrite, double-cliquez dessus avec l'outil Sélectionner. Ceci ouvre le texte pour son édition, et vous pouvez utiliser les touches fléchées pour déplacer le curseur, supprimer des caractères avec les touches [Suppr] ou [Arrière] et taper un nouveau texte comme d'habitude. Terminez en appuyant sur [Retour].

- Pour supprimer un bloc de texte, sélectionnez-le avec l'outil Sélectionner et appuyez sur [Arrière] ou [Suppr].
- Vous pouvez déplacer ou dupliquer des blocs de texte en les faisant glisser (ou [Alt]/[Option]+faire glisser), tout comme pour les notes.

Changer la police, la taille (corps) et le style du texte

Pour modifier les réglages de police d'un texte déjà écrit, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez le texte en cliquant dessus avec l'outil Sélectionner.
2. Ouvrez le menu MIDI et sélectionnez "Régler Police…" dans le sous-menu Partitions.
   La boîte de dialogue Réglages Police qui apparaît contient les paramètres suivants :

Élément	Description
Police	Permet de choisir la police du texte. Les polices disponibles dans ce menu local dépendent de celles qui ont été installées sur votre ordinateur. Vous ne souhaiterez probablement pas utiliser les polices "Steinberg" – celles-ci sont spécialement utilisées par le programme (c'est-à-dire pour les symboles de partition) et ne conviennent pas à la saisie de texte normal.
Taille	Règle la taille du texte.
Cadre	Permet d'encadrer le texte dans un cadre rectangulaire ou ovale.
Options de Police	Ces cases déterminent si le texte doit apparaître en gras, en italique et/ou en caractères soulignés.

3. Lorsque vous avez terminé vos réglages, cliquez sur Appliquer.
   Si vous préférez, vous pouvez laisser le dialogue Réglages de Police ouvert, sélectionner un autre bloc de texte et faire les réglages de ce bloc – mais n'oubliez pas de cliquer sur Appliquer avant de sélectionner un nouveau bloc de texte.

- Si vous faites des réglages dans le dialogue Réglages de Police sans aucun texte sélectionné, ces réglages serviront par défaut pour tous les nouveaux textes.

  En d'autres termes, tout texte saisi à partir de maintenant utilisera les réglages que vous venez de spécifier (bien qu'il soit toujours possible de les modifier manuellement pour chaque texte comme à l'accoutumée).

Imprimer

Pour imprimer votre partition, procédez comme ceci :

1. Ouvrez les conteneurs que vous désirez imprimer dans l'Éditeur de Partition.

   L'impression n'est disponible que depuis l'Éditeur de Partition.

2. Sélectionnez "Format d'Impression" dans le menu Fichier et vérifiez que tous vos réglages d'impression sont corrects. Fermez la boîte de dialogue.

⚠ Si vous modifiez les réglages de format du papier, d'échelle et de marges maintenant, l'aspect de la partition peut être modifié.

3. Sélectionnez "Imprimer…" dans le menu Fichier.
4. La boîte de dialogue d'Impression standard apparaît. Remplissez les options souhaitées.
5. Cliquez sur Imprimer.

Utilisation des fonctions d'accord

Introduction

Les fonctions d'accord vous offrent de nombreuses possibilités d'utilisation des accords. Elles vous permettent de créer des progressions d'accords en ajoutant des événements sur la piste d'accords. Vous pouvez convertir les événements d'accord en données MIDI ou utiliser la piste d'accords pour extraire des informations d'accords à partir de données MIDI, afin de vous faire une idée de la structure harmonique d'un fichier MIDI. D'autre part, la piste d'accords vous permet de transposer des données MIDI et audio.

Dans ce chapitre, vous allez découvrir plusieurs exemples dont vous pourrez vous inspirer pour faire vos propres expérimentations. N'hésitez pas à essayer ces outils de diverses façons afin d'explorer de nouvelles possibilités de composition musicale.

⇨ Pour une description des fonctions d'édition des accords dans l'Éditeur Clavier, voir "Insertion et édition d'accords avec les outils d'Édition d'accords" à la page 554.

La piste d'Accords

Sur la piste d'accords, vous pouvez ajouter des événements d'accords et modifier ces événements, voir "Événements d'accords" à la page 611 et "Événements de Gamme" à la page 613. Les événements qui se trouvent sur la piste d'accords n'émettent pas de sons par eux-mêmes. Il s'agit plutôt de métadonnées. Ces événements transforment la hauteur des notes MIDI ou des segments VariAudio d'autres pistes, mais ils ne créent ni ne suppriment pas de notes, et ils ne modifient en rien la position temporelle ou la longueur des notes.

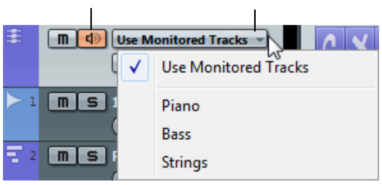
Écoute de la piste d'Accords

Pour entendre les événements qui se trouvent sur la piste d'accords, il vous faut la connecter à la sortie d'une piste MIDI ou d'une piste d'instrument.

Procédez ainsi :

1. Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu "Ajouter une Piste" et sélectionnez Accord.
2. Ajoutez une piste d'instrument ou une piste MIDI, puis assignez-lui un instrument VST.
3. Dans la liste des pistes de la piste d'accords, activez le bouton "Écouter Accords", ouvrez le menu local "Sélectionner Piste pour l'Écoute", puis sélectionnez la piste d'instrument ou la piste MIDI.

Ecouter Accords   Sélectionner Piste pour l'Ecoute

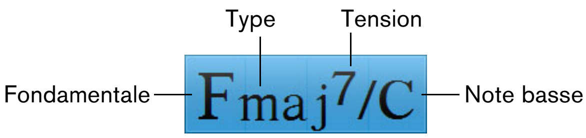


À présent, quand vous ajoutez des événements d'accords sur la piste d'accords, ceux-ci déclenchent les sons de l'instrument assigné à la piste MIDI ou à la piste d'instrument.

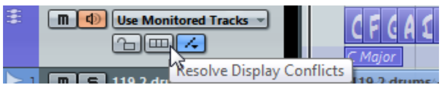
Événements d'accords

Les événements d'accords sont des représentations des accords qui contrôlent ou transposent la lecture sur les pistes MIDI, d'instruments et audio. Quand ces pistes sont configurées pour suivre la piste d'accords, les événements d'accords contrôlent la hauteur des notes MIDI et des segments VariAudio, voir "Contrôle de la lecture MIDI ou audio par la piste d'accords (Suivre Piste d'Accords)" à la page 622.

Les événements d'accords possèdent des positions de départ qui leur sont propres. En revanche, leurs fins sont déterminées par le début de l'événement d'accord suivant. Ils peuvent être caractérisés par une fondamentale, un type, une tension et une note basse.



- Pour créer un nouvel événement d'accord indéfini, cliquez sur la piste d'accords avec l'outil Crayon.
  Un événement d'accord indéfini portant le nom X est créé. Pour de plus amples informations, voir "Ajout d'événements d'accords" à la page 621.
- Pour éditer cet événement d'accord, double-cliquez dessus et sélectionnez au moins une fondamentale dans l'Éditeur d'accords.
  Pour de plus amples informations, voir "L'Éditeur d'accords" à la page 618.
- Pour que tous les accords s'affichent correctement, même quand le niveau de zoom horizontal est faible, activez le bouton "Résoudre Conflits d'Affichage" dans la liste des pistes.



- Pour entendre l'accord, cliquez sur l'événement d'accord.
  Pour que cela fonctionne, le bouton "Écouter Accords" doit être activé et une piste doit être sélectionnée dans le menu local "Sélectionner Piste pour l'Écoute".
- Il est possible de configurer la police de caractères de l'événement d'accord dans la boîte de dialogue Préférences (Affichage d'Événements - Accords).

Voicings sur la piste d'Accords

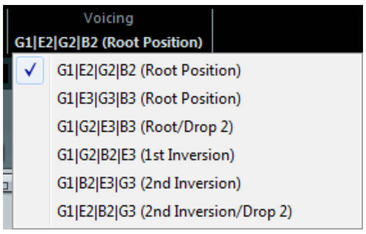
Les voicings déterminent la configuration des événements d'accords. Par exemple, un accord de C (Do) peut s'étaler sur une large gamme de hauteurs et un pianiste ne choisira pas les mêmes notes qu'un guitariste. D'autre part, ce même pianiste ou guitariste pourra jouer sur des hauteurs très différentes selon le genre musical. Non seulement les voicings déterminent-ils l'espacement vertical et l'ordre des hauteurs d'un accord, mais ils caractérisent également l'instrumentation et le genre d'un morceau de musique.

Différents voicings du même accord dans l'Éditeur Clavier

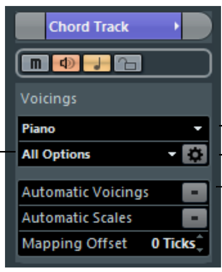


- Pour configurer les voicings d'un événement d'accord individuel, sélectionnez-le, puis sélectionnez le voicing souhaité dans le menu local Voicing de la ligne d'infos.

⇨ Quand l'option "Voicings Automatiques" est activée dans l'Inspecteur "Piste d'Accords", vous pouvez uniquement modifier les voicings du premier événement d'accord sur la ligne d'infos.



- Pour configurer une bibliothèque de voicings (Guitare, Piano ou Simple) pour toute la piste d'accords, sélectionnez l'option correspondante dans le menu local qui se trouve dans la section Inspecteur "Piste d'Accords".



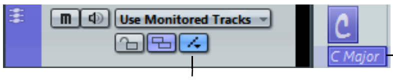
- Pour sélectionner un sous-ensemble de bibliothèque de voicings, sélectionnez-le dans le menu local.

- Pour configurer les paramètres de voicing, cliquez sur le bouton “Configurer les paramètres Voicing”.
  Pour de plus amples informations, voir “Configuration des paramètres de voicing” à la page 616.
- Pour permettre à Cubase de configurer automatiquement les voicings, activez l'option “Voicings Automatiques” dans l'Inspecteur de la piste d'accords.
  Grâce à cette option, les voix individuelles changent moins brusquement.
- Pour faire en sorte que les événements d'accords affectent également les notes MIDI qui ont été déclenchées trop tôt, configurez un nombre de tics négatif dans le champ “Décalage Assignation”.

Événements de Gamme

Une gamme est une suite de notes associées à une fondamentale spécifique. Les événements de gamme s'insèrent sur la couche des gammes. Ces événements déterminent quelles notes peuvent être jouées dans un accord spécifique (dans le sens vertical) ou dans une suite d'accords (dans le sens horizontal). Les événements de gamme possèdent des positions de départ qui leur sont propres. Leurs fins sont déterminées par le début de l'événement de gamme suivant.
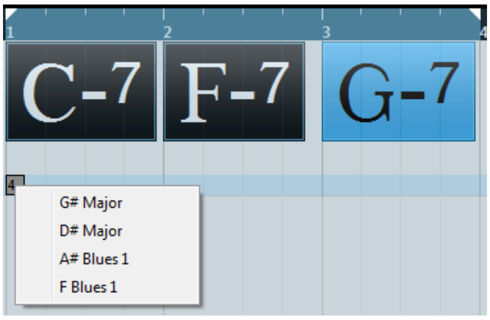
- Pour afficher la couche des gammes dans la partie inférieure de la piste d'accords, activez le bouton “Afficher Gammes”.



Un événement de gamme sur la couche des gammes

Afficher Gammes

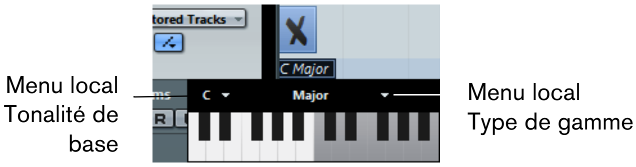
- Pour ajouter un événement de gamme à un événement d'accord, sélectionnez cet événement d'accord, puis sélectionnez un type de gamme dans le menu local “Assistant de gamme” de la couche des gammes.
  Pour que ce menu local soit accessible, il vous faut sélectionner un événement d'accord et désactiver l'option “Gammes Automatiques”.



L'Assistant de gamme vous montre toutes les gammes disponibles pour les événements d'accords sélectionnés.

- Pour ajouter un événement de gamme à n'importe quel endroit de la couche des gammes, sélectionnez l'outil Crayon et cliquez à l'endroit souhaité.
- Pour modifier un type de gamme, sélectionnez l'événement de gamme souhaité, puis sélectionnez un type dans le menu local Gamme de la ligne d'infos.

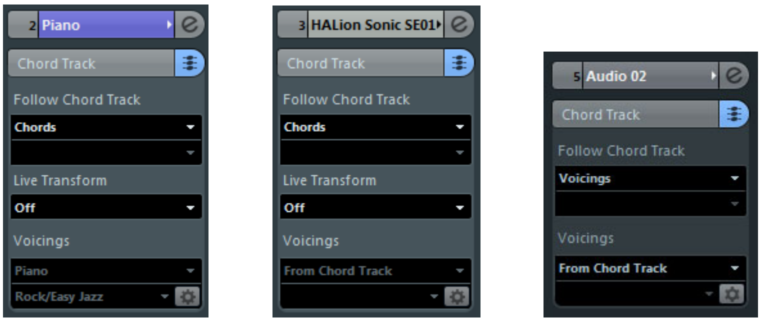
- Pour afficher un clavier indiquant en surbrillance les notes de la gamme, double-cliquez sur l'événement de gamme souhaité. Pour modifier la fondamentale ou le type de la gamme, ouvrez les menus locaux correspondants et sélectionnez l'option voulue.



- Pour entendre les notes de la gamme sélectionnée, cliquez sur l'événement de gamme.
  Pour que cela fonctionne, le bouton "Écouter Accords" doit être activé et une piste doit être sélectionnée dans le menu local "Sélectionner Piste pour l'Écoute".
- Pour que Cubase crée automatiquement des événements de gamme, activez l'option "Gammes Automatiques" dans l'Inspecteur.

La section Inspecteur de la piste d'Accords

Quand vous ajoutez une piste d'accords dans un projet, la section "Piste d'Accords" apparaît dans l'Inspecteur des pistes MIDI, d'instrument et audio.



La section "Piste d'Accords" des pistes MIDI, d'instrument et audio

Suivre Piste d'Accords

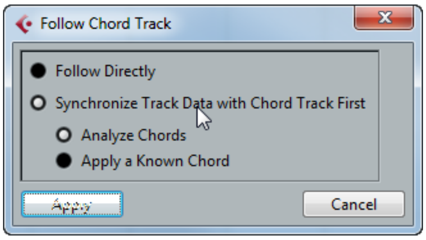
Dans la section "Piste d'Accords" de l'Inspecteur, vous pouvez déterminer comment votre piste doit suivre la piste d'accords en sélectionnant une option dans le menu local "Suivre Piste d'Accords". Les options suivantes sont disponibles :

Options	Description
Éteint	L'option "Suivre Piste d'Accords" est désactivée.
Automatique	Il s'agit de l'option par défaut. Les intervalles de l'accord ou de la gamme d'origine sont maintenus dans la mesure du possible.
Accords	Les notes MIDI sont transposées pour correspondre à la tonalité, puis assignées en fonction de l'accord en cours.
Gammes	Les notes MIDI sont transposées pour correspondre à la gamme actuelle. Vous obtenez ainsi une plus grande variété de notes et un jeu plus naturel.
Fondamentales	Les notes MIDI sont transposées pour correspondre à la fondamentale de l'événement d'accord. Le résultat est le même que quand vous transposez une piste. Cette option est particulièrement indiquée pour les pistes de basse.

Options	Description
Voicings	Les notes MIDI sont transposées pour correspondre aux voix de la bibliothèque de voicings sélectionnée. Si les notes MIDI ne correspondent pas déjà aux voix, ouvrez le menu Projet et sélectionnez "Attribuer Notes aux Voix" dans le sous-menu "Piste d'Accords".
Voix Individuelle	Les notes MIDI et les segments VariAudio sont assignés en fonction des notes d'une voix individuelle (soprano, ténor, basse, etc.) de voicing. Sélectionnez la voix désirée dans le menu local situé en dessous. Quand vous appliquez ce mode à une sélection de plusieurs pistes qui contiennent des voix séparées, vous pouvez configurer l'une de ces pistes en tant que maîtresse et les autres en tant qu'esclaves du voicing. En modifiant le voicing de la piste maîtresse, vous ferez ainsi en sorte que les pistes esclaves suivent automatiquement ce voicing.

⇨ Quand vous configurez le paramètre "Suivre Piste d'Accords" sur "Voicings" ou sur "Voix Individuelle", vous pouvez configurer d'autres paramètres de voicing pour votre piste dans la section Voicings.

Quand vous sélectionnez pour la première fois l'une des options du menu local "Suivre Piste d'Accords", la boîte de dialogue suivante apparaît :



Options	Description
Suivre Directement	Activez cette option si vos segments VariAudio ou vos notes MIDI sont déjà conformes à la piste d'accords. C'est par exemple le cas quand vous extrayez vos accords des événements MIDI de la piste grâce à la fonction "Définir Accords".
Synchroniser les données de piste – Analyser Accords	Activez cette option si les données de piste n'ont rien à voir avec les événements d'accords. L'option "Analyser Accords" (MIDI uniquement) lance une analyse des événements MIDI et aligne les accords détectés sur la piste d'accords.
Synchroniser les données de piste – Appliquer un Accord Connu	Activez cette option si les données de piste n'ont rien à voir avec les événements d'accords. L'option "Appliquer un Accord Connu" (audio et MIDI) vous permet de définir la fondamentale et le type d'accord. Elle peut vous être utile si vous connaissez la tonalité de vos événements et qu'il n'y a pas de changements d'accords.

Configuration des paramètres de voicing

Pour configurer les paramètres de voicing à votre convenance pour un schéma de voicing particulier (simple, piano ou guitare), cliquez sur le bouton "Configurer les paramètres Voicing" dans la section Voicings.



La boîte de dialogue "Configurer les paramètres Voicing" pour un schéma de voicing de piano sur une piste MIDI

⇨ La section "Premier Voicing" pour les voicings de piano, de guitare et simple vous permet de sélectionner un voicing de départ. Cette section n'est disponible que pour les pistes MIDI, d'instrument et audio, mais pas pour la piste d'accords, et elle n'apparaît que si vous sélectionnez "Voicings" dans le menu local "Suivre Piste d'Accords".

Voicings de piano

Voici les paramètres que vous pouvez configurer dans la section Style pour les voicings de piano :

Paramètre	Description
Triades	Permet de définir une triade. Les accords qui comportent plus de trois notes restent inchangés.
Triades avec maj9	Permet de définir une triade avec neuvième majeure, mais sans fondamentale. Les accords qui comportent plus de trois notes restent inchangés.
Triades avec maj9 et min9	Permet de définir une triade avec neuvième majeure et neuvième mineure, mais sans fondamentale. Les accords qui comportent plus de trois notes restent inchangés.
Accords de 4 notes	Permet de définir un accord de 4 notes par défaut sans fondamentale. Les accords qui comportent moins de trois notes restent inchangés.
Accords de 4 notes (Open Jazz)	Permet de définir un accord de 4 notes sans fondamentale et sans cinquième. Les accords qui comportent moins de trois notes restent inchangés.
Accords de 5 notes	Permet de définir un accord de 5 notes avec neuvième. Les accords qui comportent moins de quatre notes restent inchangés.

Voici les paramètres que vous pouvez configurer dans la section Options :

Paramètre	Description
Ajouter Fondamentale	Permet d'ajouter une fondamentale.
Dupliquer Fondamentale	Permet de dupliquer la fondamentale.
Élargir champ sonore	Permet de dupliquer le ténor.

Voici les paramètres que vous pouvez configurer dans la section “Intervalle Voicing” :

Paramètre	Description
Fondamentale la plus Basse	Détermine la limite de la fondamentale la plus basse.
Note la plus basse	Détermine la limite de la note la plus basse. Cette limite ne s'applique pas à la fondamentale.
Note la plus haute	Détermine la limite de la note la plus haute. Cette limite ne s'applique pas à la fondamentale.

Voicings de guitare

Voici les paramètres de style disponibles pour les voicings de guitare :

Paramètre	Description
Triades	Permet de définir une triade comportant quatre, cinq ou six voix.
Accords de 4 notes	Permet de définir un accord de 4 notes comportant quatre, cinq ou six voix sans tensions.
Triades à 3 cordes	Permet de définir une triade sur trois cordes.
Modern Jazz	Permet de définir des accords de 4, 5 et 6 notes, en partie sans fondamentales, mais avec des tensions.

Voicings simples

Seul le paramètre “Décalage d'octaves partant de C3” est disponible pour les voicings simples. Ce paramètre vous permet de définir une valeur de décalage pour l'intervalle d'octave par défaut.

Transformer en Direct

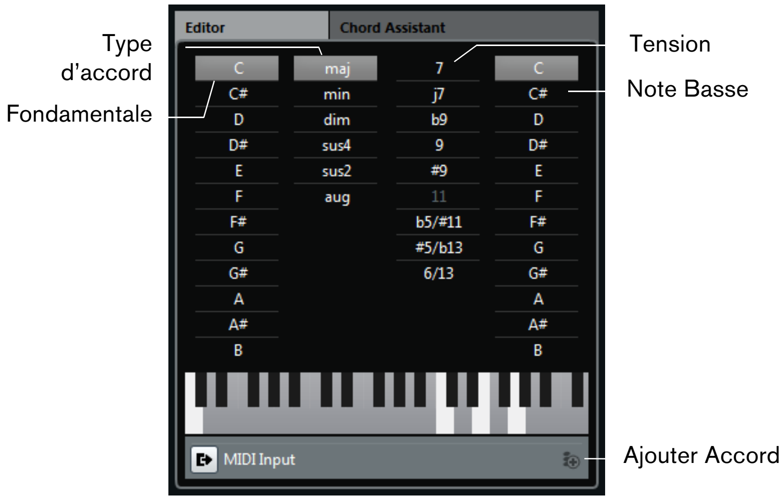
Le menu local “Transformer en Direct” de la section Inspecteur “Piste d'Accords” vous permet de déterminer si l'entrée MIDI doit être transposée en temps réel pour correspondre aux événements d'accords ou de gamme.

Pour de plus amples informations, voir “Contrôle de la lecture MIDI ou audio par la piste d'accords (Suivre Piste d'Accords)” à la page 622.

L’Éditeur d’accords

L’Éditeur d’accords vous permet de définir ou de modifier les événements d’accords, et également d’ajouter de nouveaux événements d’accords.

- Pour ouvrir l’Éditeur d’accords, double-cliquez sur un événement d’accord.



- Pour définir la fondamentale, le type d’accord, la tension et la note basse de votre événement d’accord, cliquez sur les boutons correspondants.
  Le clavier affiché en bas de l’Éditeur d’accords vous montre les notes qui constituent votre accord en prenant en compte les paramètres de voicing configurés.
- Pour définir un accord à partir de votre clavier MIDI, activez le bouton “Entrée MIDI” et jouez un accord.
  Si l’accord est reconnu, les boutons d’accord et le clavier virtuel se modifient en conséquence. Selon les paramètres de voicing configurés, le clavier se modifiera dès que vous appuierez sur les touches ou seulement quand vous les relâcherez.
- Pour ajouter un nouvel événement d’accord non défini sur la piste d’accords, cliquez sur le bouton “Ajouter Accord” (le symbole “+”).
  Ce bouton n’est disponible que quand le dernier événement d’accord de la piste d’accords est sélectionné.

⇨ Si vous n’avez pas sélectionné de note basse spécifique, l’éditeur se configure par rapport à la fondamentale et aucune note basse supplémentaire n’est jouée.

Le Chord Assistant (Cubase uniquement)

Le Chord Assistant vous permet de créer des progressions d’accords harmoniques. Il suggère l’événement d’accord à suivre en prenant en compte l’événement précédent. Ces suggestions sont basées sur des règles harmoniques plus ou moins complexes. Vous n’avez pas besoin de fond musical, il vous suffit de régler le curseur de complexité pour déterminer combien de suggestions vous allez obtenir et leur degré de dissonance, voir “Curseur Complexité” à la page 619. Vous pouvez néanmoins aller plus loin dans la théorie harmonique en configurant vos propres filtres de complexité.

- Pour ouvrir le Chord Assistant pour un événement d'accord, double-cliquez sur cet événement et sélectionnez l'onglet “Chord Assistant”.



Curseur Complexité

Le curseur Complexité détermine le nombre de suggestions affichées et leur complexité. Faites glisser ce curseur vers la droite pour augmenter la complexité, et donc le nombre de suggestions.

Mode Espace

Vous pouvez utiliser le Chord Assistant pour suggérer des accords entre deux accords définis. Sélectionnez tous les accords non définis entre deux accords définis et activez ou désactivez le bouton “Mode Espace” afin de déterminer quels événements d'accords prendre en compte.

- Quand le “Mode Espace” est activé, les suggestions proposées pour les événements d'accords dans l'espace sont basées sur l'accord précédent et le suivant.
- Quand le “Mode Espace” est désactivé, seul l'événement d'accord précédent est pris en compte.

Mode – Cadence

Si vous souhaitez créer une progression d'accords qui suit les fonctions harmoniques des modes de cadence prédéfinis, ouvrez le menu local Mode et sélectionnez Cadence. Dans le menu local Type situé en dessous, vous pouvez sélectionner un type de cadence. Celui-ci permet de ne suggérer que les accords qui correspondent aux fonctions harmoniques définies.

⇨ On peut considérer qu'un accord de C (Do) majeur en mode “Entier (I-IV-V-I)” possède la fonction harmonique d'une tonique (I), d'une sous-dominante (IV) ou d'une dominante (V), par exemple. Dans le premier cas, l'accord suivant suggéré est un F (Fa) majeur, dans le second cas un D (Ré) majeur et dans le troisième cas un F (Fa) majeur.

Filtres de Complexité des cadences

Voici les filtres de complexité disponibles pour les cadences :

Mode	Description
Utiliser Mode Majeur/Mineur, Utiliser Mineur Harmonique/Mélodique	Ces options déterminent les gammes qui sont utilisées pour élaborer les suggestions du prochain accord.
Substituer Accord de Source	Activez ce mode si vous souhaitez utiliser un accord de substitution en tant qu'accord de source. Par exemple, un accord de substitution de l'accord de A (La) mineur de source, pourra être l'accord de C (Do) majeur associé. Dans ce cas, le Chord Assistant génère les mêmes suggestions pour le A mineur et pour le C majeur.
Substituer Accord de Destination	Activez ce mode si vous souhaitez utiliser un accord de substitution en tant qu'accord de destination. Par exemple, si l'accord de source est un C majeur, l'accord de destination sera le prochain accord après le C majeur (I), c'est-à-dire un F majeur (IV). L'accord de substitution du F majeur pourra être l'accord de D mineur (II) associé.
Substitutions du second degré	Activez ce mode pour que les suggestions des accords de substitution sonnent de manière étrange ou peu habituelle.
Utiliser Substitutions Altérées	Ce mode vous permet de générer des suggestions pour les accords de substitution qui ont la même fondamentale et la même construction que l'accord d'origine, mais une hauteur différente. Les substitutions altérées peuvent être utilisées pour l'accord source ou pour l'accord de destination.
Filtrer Doublons	Activez ce mode pour éliminer les doublons de la liste de suggestions.

Mode – Notes Communes

Si vous souhaitez créer votre progression d'accords en définissant le nombre de notes que le prochain accord suggéré aura en commun avec le précédent accord, ouvrez le menu local Mode et sélectionnez "Notes Communes".

Filtres de complexité des notes communes

Voici les filtres de complexité disponibles pour les notes communes :

Paramètre	Description
Accords avec x note(s) en commun	Ces options vous permettent de définir le nombre de notes que le prochain accord aura en commun avec le précédent accord. Un accord de C majeur, par exemple, possède deux notes en commun avec un accord de E mineur (le E et le G) et une avec le Eb majeur (le G).
Permettre accords de 4 notes	Quand vous activez ce mode, des suggestions sont également générées pour les accords de 4 notes.
Permettre Altérations	Quand vous activez ce mode, tous les types d'accords simples (par opposition aux accords uniquement majeurs et mineurs) sont affichés en tant que suggestions.

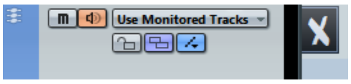
Création d’une progression d’accords en partant de zéro (Accords en MIDI)

Partons du principe que vous souhaitez créer une structure harmonique entièrement nouvelle en créant des événements d’accords, et obtenir des suggestions sur les accords qui pourraient bien aller ensemble.

Ajout d’événements d’accords

Procédez ainsi :

1. Ouvrez le menu Projet, puis sélectionnez “Accord” dans le sous-menu “Ajouter une Piste”.
   La piste d’accords est ajoutée.
2. Sur la piste d’accords, servez-vous de l’outil Crayon pour dessiner un nouvel événement d’accord.



3. Activez l’outil Sélectionner et double-cliquez sur l’événement d’accord.
4. Dans l’Éditeur d’accords, sélectionnez la fondamentale, le type d’accord et la tension de l’événement d’accord.
5. Dans l’Éditeur d’accords, cliquez sur le bouton “Ajouter Accord” (le symbole “+”) pour ajouter un nouvel événement d’accord non défini, puis éditez-le en procédant comme indiqué plus haut.
   Pour de plus amples informations, voir “L’Éditeur d’accords” à la page 618.

Générer des suggestions pour les accords qui suivent (Cubase uniquement)

Si vous n’avez pas d’idée précise sur la progression d’accords que vous allez créer, vous pouvez vous servir du Chord Assistant pour obtenir des suggestions d’accords.

Procédez ainsi :

1. Après avoir défini votre premier accord dans l’Éditeur d’accords, sélectionnez l’onglet “Chord Assistant”.
2. Cliquez sur le bouton “Ajouter Accord” (le symbole “+”) et sélectionnez l’un des accords suggérés dans la liste.
   Pour de plus amples informations, voir “Le Chord Assistant (Cubase uniquement)” à la page 618.

Créez autant d’événements d’accords que nécessaire pour votre structure harmonique. Vous pouvez déplacer, copier et supprimer les événements d’accords dans l’affichage d’événements en employant les techniques habituelles.

Conversion d’événements d’accords en MIDI

Maintenant que vous avez créé une progression d’accords, vous pouvez convertir vos événements d’accords en données MIDI pour continuer à les éditer ou pour imprimer une partition à partir l’Éditeur de Partition, par exemple. Procédez ainsi :

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez MIDI ou Instrument dans le sous-menu “Ajouter une Piste”.
2. Sélectionnez les événements d’accords que vous souhaitez convertir en événements MIDI, puis faites-les glisser jusque dans la piste MIDI ou d’instrument que vous venez de créer.
   Un nouveau conteneur MIDI dans lequel les accords ont été convertis en événements MIDI est créé.

Extraction d'accords à partir d'événements MIDI (Définir Accords)

Si vous désirez afficher la structure harmonique d'un fichier MIDI ou si vous désirez vous servir de ce fichier comme point de départ pour essayer différentes possibilités, vous pouvez extraire des accords à partir de notes, de conteneurs ou de pistes MIDI grâce à la fonction "Définir Accords".

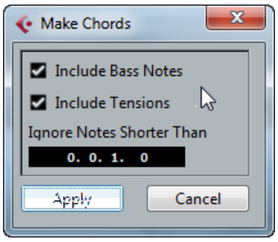
Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les pistes, conteneurs ou notes MIDI que vous souhaitez analyser.

   Vous pouvez sélectionner des données à partir de l'Éditeur Clavier, de l'Éditeur de Partition ou de l'Éditeur sur Place, et sélectionner un conteneur, voire une ou plusieurs pistes MIDI dans la fenêtre Projet.

   Assurez-vous que les notes MIDI peuvent bien être interprétées comme des accords. Les pistes de batterie, de basse monophonique ou de lead ne sont pas appropriées pour cette fonction.

2. Ouvrez le menu Projet, puis sélectionnez "Définir Accords" dans le sous-menu "Piste d'Accords".



3. Si vous souhaitez que vos événements d'accords contiennent des notes de basses ou des tensions, activez les options correspondantes dans la boîte de dialogue "Définir Accords".

4. Saisissez une valeur dans le champ "Ignorer Notes plus courtes que" afin de déterminer la longueur minimale des événements MIDI pris en compte.

5. Cliquez sur Appliquer.

   La piste d'accords est ajoutée au projet. Elle contient les notes MIDI converties en événements d'accords.

Cubase uniquement : vous pouvez à présent ouvrir le Chord Assistant afin de créer des variations, voir "Le Chord Assistant (Cubase uniquement)" à la page 618.

Contrôle de la lecture MIDI ou audio par la piste d'accords (Suivre Piste d'Accords)

Vous pouvez vous servir de la piste d'accords pour contrôler la lecture MIDI ou audio. Dans ce cas, la piste d'accords est utilisée pour transposer des événements MIDI ou des segments VariAudio préexistants. Il est recommandé de ne recourir à cette fonction que quand vous êtes certain de ne plus vouloir modifier les notes MIDI ou les segments VariAudio. Par ailleurs, veillez à configurer des gammes, car celles-ci sont nécessaires pour l'assignation.

Suivre la piste d'accords

Imaginons que vous souhaitez faire en sorte qu'un enregistrement MIDI ou un événement audio monophonique suive la progression d'accords de la piste d'accords.

Procédez ainsi :

1. Sélectionnez la piste qui doit suivre à la piste d'accords.
2. Ouvrez la section "Piste d'Accords" dans l'Inspecteur et sélectionnez un mode d'assignation dans le menu local "Suivre Piste d'Accords".

   Pour de plus amples informations, voir "La section Inspecteur de la piste d'Accords" à la page 614.

Transposition de l'entrée MIDI en direct

Vous pouvez vous servir de la piste d'accords pour transposer l'entrée MIDI en direct, par exemple, afin de créer un schéma rythmique qui corresponde à une progression d'accords donnée sur la piste d'accords. Ainsi, vous n'aurez plus à vous soucier de la touche que vous jouez sur votre clavier MIDI.

Procédez ainsi :

1. Créez une piste d'instrument et activez son bouton "Activer l'Enregistrement".
2. Ouvrez la section "Piste d'Accords" de votre piste d'instrument dans l'Inspecteur.
3. Ouvrez le menu local "Transformer en Direct" et sélectionnez Accords ou Gammes.

   L'option Accords aligne les touches que vous jouez sur votre clavier sur les événements d'accords de la piste d'accords. L'option Gammes aligne les touches jouées sur les événements de gamme.
4. Jouez quelques notes sur votre clavier MIDI.

   Quelles que soient les touches que vous jouez, elles s'alignent systématiquement en temps réel sur les événements d'accords ou les événements de gamme.

Assignation à la piste d'accords

Au lieu d'aligner toute une piste sur la piste d'accords, vous pouvez n'aligner que certains conteneurs, événements MIDI événements audio. Ceci n'est possible que quand les événements ou conteneurs en question se trouvent sur une piste qui ne suit pas la piste d'accords.

Pour faire suivre certains événements ou conteneurs, voici comment procéder :

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez les événements ou conteneurs qui doivent suivre la piste d'accords.
2. Ouvrez le menu Projet, puis sélectionnez "Conformer à la piste d'accords" dans le sous-menu "Piste d'Accords".
3. Dans la boîte de dialogue "Conformer à la piste d'accords", ouvrez le menu local "Mode d'assignation" et sélectionnez un mode d'assignation.

   Les accords et les gammes de chacun des événements ou conteneurs sont analysés et utilisés pour l'assignation. En l'absence d'accords, Cubase interprète les données comme étant jouées en "C" (Do).

   Les modes d'assignation et les voicings disponibles correspondent aux paramètres de la section "Piste d'Accords" de l'Inspecteur, voir "La section Inspecteur de la piste d'Accords" à la page 614.

⇨ Si vous sélectionnez le mode d'assignation Voicings et que Cubase ne détecte aucune voix, c'est le mode Auto qui est utilisé à la place.

Assignation d'événements d'accords à des effets MIDI ou des instruments VST

Il est possible d'assigner une progression d'accords au Chorder ou à HALion Sonic SE.

Assignation d'une progression d'accords au Chorder

1. Créez une piste MIDI ou une piste d'instrument, puis ouvrez la section "Effets d'Insert MIDI" dans l'Inspecteur.
2. Cliquez sur l'une des cases d'insert afin d'ouvrir le menu local des effets MIDI et sélectionnez le Chorder.

   L'effet s'active automatiquement et son tableau de bord apparaît.
3. Sur la piste d'accords, sélectionnez les événements d'accords et faites-les glisser sur le tableau de bord du Chorder.

   Le premier événement d'accord est assigné à la touche sur laquelle vous lâchez le bouton de la souris et tous les événements d'accords qui suivent sont assignés de façon chromatique. La position de destination détermine également la zone de vélocité. Les accords dont il y a plusieurs occurrences ne sont assignés qu'une seule fois.
4. Jouez les notes correspondantes sur votre clavier MIDI pour lire les accords.

⇨ Si vous avez involontairement assigné des accords aux mauvaises touches, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée pendant que vous faites glisser l'événement. Ceci supprime tous les accords assignés précédemment.

Pour en savoir plus sur l'effet MIDI Chorder, reportez-vous au document PDF séparé "Référence des Plug-ins".

Assignation d'une progression d'accords aux pads de HALion Sonic SE

1. Créez une piste d'instrument utilisant HALion Sonic SE en tant qu'instrument VST.
2. Sur la piste d'accords, sélectionnez les événements d'accords et faites-les glisser sur l'un des pads de HALion Sonic SE.

   Le premier événement d'accord est assigné au pad sur lequel vous lâchez le bouton de la souris et tous les événements d'accords qui suivent sont assignés aux pads suivants.
3. Cliquez sur les touches correspondantes sur le clavier de HALion Sonic SE pour déclencher les accords.

Pour de plus amples informations sur HALion Sonic SE, voir le document PDF séparé "HALion Sonic SE".

Expression maps (Cubase uniquement)

Introduction

À propos des articulations

Les articulations musicales, ou expressions, définissent comment certaines notes “sonnent”, c’est-à-dire comment elles doivent sonner ou être interprétées sur un instrument donné. Ces articulations vous permettent de définir qu’un instrument à corde est joué à l’archet (plutôt qu’en pizzicato), qu’une trompette est jouée avec une sourdine ou sans, etc. Les articulations déterminent également le volume relatif des notes (certaines notes sont jouées plus ou moins fort que d’autres) ou la modulation de la hauteur (pour obtenir un effet de trémolo).

Les articulations peuvent être divisées en “Directions” et “Attributs”.

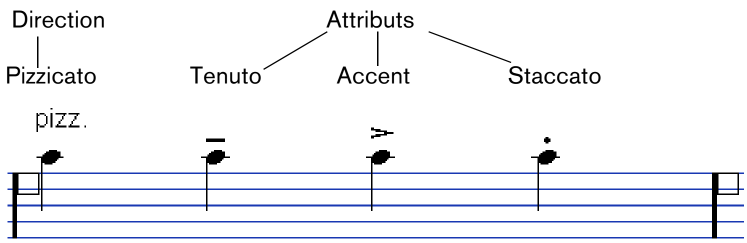
- Les Directions sont valables pour toutes les notes à partir de leur position d’insertion, jusqu’à ce qu’une autre direction soit mentionnée dans la partition. Cela signifie, qu’elles ne sont pas appliquées à des notes séparées, mais à des suites continues de notes, ou même à une pièce de musique dans son ensemble.

  Par exemple une direction peut-être un pizzicato, signifiant que l’instrument à cordes sera pincé.

- Les attributs appartiennent à des notes séparées. Ils ne sont appliqués qu’aux notes pour lesquelles ils sont insérés.

  Il peut par exemple s’agir des accents, quand une note est mise en valeur, et du staccato, quand une note est plus courte.

Articulations musicales dans l’Éditeur de Partition



Articulations et MIDI

Quand vous travaillez en MIDI, c'est-à-dire quand vous jouez des notes via un clavier MIDI, quand vous éditez des notes dans les éditeurs MIDI ou quand vous utilisez des instruments VST, les articulations doivent être réalisées en tant que sons différents. Pour déclencher les changements de sons nécessaires, servez-vous de commandes et des types de données suivants :

Option	Description
Program Change	Les messages Program Change peuvent être utilisés pour indiquer à un instrument VST connecté quand vous passez d'un programme à un autre. En fonction de l'instrument, ceci peut servir à jouer une articulation différente.
Canal MIDI	Les instruments multitimbraux, comme par exemple Steinberg HALion, utilisent des programmes qui représentent généralement différentes articulations. Ils sont accessibles via des messages de Canal MIDI.
Keyswitch (commutateurs)	Certains samplers logiciels, comme HALion Symphonic Orchestra de Steinberg, emploient des "Keyswitch", ce qui signifie que certaines touches ne servent pas à déclencher des sons, mais à passer d'une articulation à une autre, par exemple.

Expression maps

Quand vous travaillez sur un projet, il peut arriver que vous ayez besoin d'écouter une composition comportant des articulations. Pour ce faire, dans Cubase, vous pouvez utiliser des expression maps. Celles-ci peuvent être sélectionnées via la section Expression Map de l'Inspecteur des pistes MIDI ou d'instruments. Dans ces maps, vous pouvez définir le mappage et les caractéristiques du son pour toutes vos expressions musicales. Pour ce faire, employez les méthodes décrites dans le tableau ci-dessus.

Lorsque vous sélectionnez une expression map pour une piste MIDI ou une piste d'instrument, les articulations (sons) définies dans la map sont automatiquement appliquées pendant la lecture. Cubase reconnaît les expressions inscrites pour le conteneur MIDI et recherche un son répondant aux critères définis dans les cases de sons de l'expression map.

Lorsqu'une case de son adéquate est trouvée, soit la note actuelle est modifiée (c'est-à-dire réduite en durée ou jouée plus fort), soit les informations de Canal MIDI, Program Change ou Keyswitch sont envoyés à l'instrument connecté (l'instrument sélectionné dans le menu local de Routage de Sortie de la piste), afin qu'un son différent soit joué. Si aucune case de son correspondant aux articulations utilisées dans le conteneur n'est trouvée, la "correspondance la plus proche" sera utilisée, voir "Groupes" à la page 634.

Lorsque vous entrez des articulations dans un conteneur MIDI, vous devez configurer une expression map de manière à ce que les bons sons soient déclenchés dans l'instrument VST ou MIDI connecté (voir "Création et édition des expression maps" à la page 631).

Les expression maps permettent également de relier vos articulations à des touches de télécommande sur un périphérique d'entrée MIDI et de les assigner à des sons qui pourront être joués par un périphérique MIDI ou un instrument VST. Vous pouvez ainsi entrer des notes et des articulations à l'aide d'un pupitre de télécommande MIDI ; elles seront automatiquement enregistrées et relues correctement par Cubase.

Voici des situations dans lesquelles les expression maps peuvent vous être utiles :

- Lorsque vous désirez entrer des articulations musicales directement dans un des éditeurs MIDI, particulièrement l'Éditeur de Partition, sans avoir à enregistrer d'abord des données MIDI.

- Lorsque vous désirez lire/enregistrer de la musique en temps réel et contrôler les changements d'articulation tout en jouant.
- Lorsque vous ouvrez et éditez des projets provenant d'autres utilisateurs. Grâce aux expression maps, vous pouvez assigner rapidement et facilement les informations d'articulation à un autre ensemble d'instruments ou au contenu d'une librairie.

⇨ Vous pouvez également utiliser les fonctions Note Expression pour ajouter des articulations directement sur vos notes MIDI dans l'Éditeur Clavier. Ceci est décrit en détail dans le chapitre "Note Expression" à la page 637.

Utilisation des expression maps dans Cubase

Il est possible d'accéder aux expression maps et à leurs fonctions associées depuis plusieurs emplacements de Cubase. Pour pouvoir utiliser ces fonctions, une expression map ou un préréglage de piste contenant une telle table doit avoir été chargé.

Chargement des expression maps

Les expression maps peuvent soit faire partie de préréglages de piste ou VST, soit être enregistrées séparément. En fonction de cela, la manière de les rendre disponibles dans Cubase est légèrement différente.

Charger des expression maps faisant partie de préréglages

Cubase est fourni avec un ensemble d'expression maps prédéfinies qui font partie des préréglages par défaut. Elles sont chargées automatiquement avec les préréglages. Les préréglages de pistes sont décrits en détail dans le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.

Remarques :

- Cubase intègre plusieurs préréglages de piste qui sont préconfigurés pour être utilisés avec les expression maps. Ils contiennent des sons employant des Keyswitch et ayant des articulations différentes. Pour indiquer que ces préréglages peuvent être utilisés dans ce contexte, ils sont le suffixe "VX".
- Les préréglages de piste de HALion Symphonic Orchestra peuvent également être utilisés avec des expression maps. Les préréglages sont installés automatiquement avec Cubase. Toutefois, pour qu'ils soient disponibles, vous devez installer séparément l'instrument VST.
  Ces préréglages de piste commencent par "HSO" et se terminent par "VX".

Expression maps ayant été enregistrées séparément

Vous pouvez également définir vos propres expression maps, voir "Création et édition des expression maps" à la page 631. Pour les charger, procédez comme ceci :

1. Dans l'Inspecteur de la piste sélectionnée, sélectionnez la section Expression Map, ouvrez le menu local et sélectionnez "Configuration de l'Expression Map…".
   La fenêtre Configuration Expression Map apparaît.

⇨ Si la section Expression Map n'est pas affichée dans l'Inspecteur, faites un clic droit sur une autre section de l'Inspecteur et sélectionnez "Expression Map" dans le menu contextuel.

2. Dans la section Expression Maps à gauche, cliquez sur le bouton Charger.
   Un sélecteur de fichier apparaît.
3. Localisez et sélectionnez une expression map et cliquez sur Ouvrir.
   L'expression map est ajoutée à la liste des tables.

4. Répétez ces étapes pour toutes les maps qui doivent être disponibles, et refermez la boîte de dialogue.



Toutes les tables chargées sont disponibles dans le menu local Expression Map dans l'Inspecteur.

Les expression maps dans la fenêtre Projet

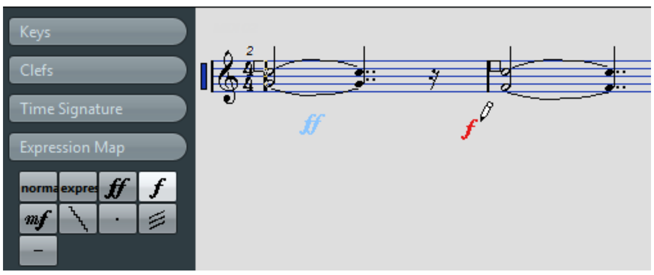
La section Expression Map est disponible dans l'Inspecteur des pistes MIDI et d'instruments. Elle indique si une expression map est utilisée pour une piste. Elle indique également les cases de son qui sont actives pour la lecture et pour l'entrée en temps réel.



La possibilité d'écouter les cases actives est particulièrement utile lors de l'enregistrement d'articulations avec un appareil externe, tel qu'un clavier MIDI. Ainsi, vous pouvez voir si la case de son correcte, c'est-à-dire la bonne articulation, est utilisée.

Les expression maps dans l'Éditeur de Partition

Dans l'Éditeur de Partition, les articulations qui font partie d'une expression map peuvent être insérées comme les autres symboles. Il y a un onglet spécial dans l'Inspecteur de symboles, contenant tous les symboles d'articulation de l'expression map actuelle.



- Pour insérer un symbole, cliquez dessus dans l'onglet Expression Map, puis cliquez à l'emplacement souhaité dans l'affichage des notes.
- Pour supprimer un symbole d'articulation de la partition, sélectionnez-le et pressez [Suppr] ou [Arrière].
  Vous pouvez également cliquer sur dessus avec l'outil Gomme.

⇨ Dans la boîte de dialogue Préférences (page Partition–Couleurs pour d'autres Significations), vous pouvez définir une couleur pour les symboles d'expression map. Ainsi, vous pourrez facilement les distinguer des autres symboles de la partition.

L'édition des articulations dans l'Éditeur de Partition s'effectue de la même manière que pour les autres symboles, voir le chapitre "Utilisation des symboles" à la page 913.

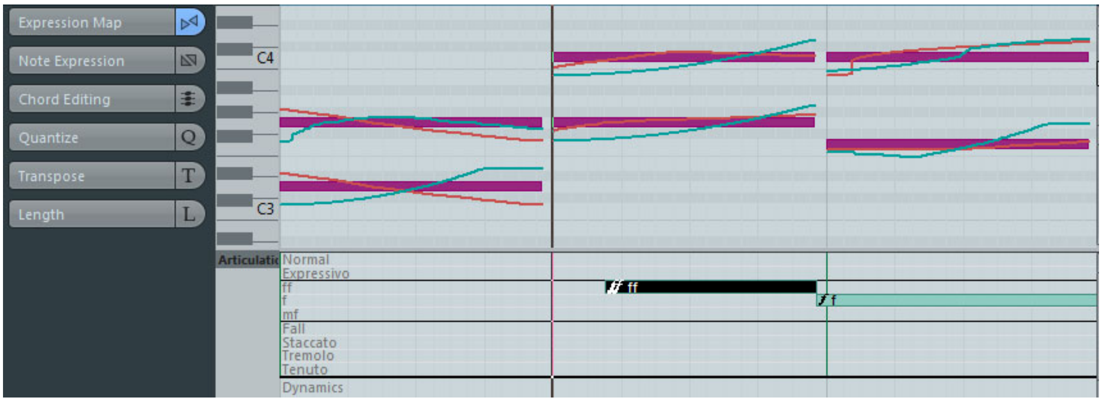
⚠ Dans l'Éditeur de Partition, il est possible d'insérer sur une seule note plusieurs symboles qui ne peuvent logiquement pas être combinés d'un point de vu musical. Par conséquent, quand vous saisissez des articulations, veillez à ce qu'elles n'entrent pas en conflit avec d'autres articulations.

Les expression maps dans les éditeurs Clavier, de Rythme et sur Place

Si une expression map est utilisée pour une piste MIDI ou d'instrument, ses articulations sont affichées dans les événements de note dans l'Éditeur Clavier, à condition que le facteur de zoom vertical soit suffisamment élevé. Si le facteur de zoom horizontal est suffisamment élevé, la description de l'attribut (le Texte dans la colonne Description, voir "Édition des articulations" à la page 634) est également affiché.

Vous pouvez vous servir de la piste de contrôleur pour insérer et éditer les articulations dans les éditeurs Clavier, de Rythme et sur Place. L'édition se déroule à peu de choses près comme celle d'une piste de contrôleur normale (voir "Utilisation de l'affichage de contrôleur" à la page 565).

- Pour afficher les articulations configurées dans l'expression map sélectionnée, ouvrez le menu local situé à gauche de la piste et sélectionnez "Articulations/Nuances".
  Les Nuances sont décrites en détail dans la section "Édition des nuances (Cubase uniquement)" à la page 573.



- Quand l'option "Articulations/Nuances" est sélectionnée pour une piste de contrôleur, les débuts des notes sont affichés sous forme de fines lignes verticales dans l'affichage de contrôleur.
- Toutes les articulations qui sont spécifiées dans l'expression map sélectionnée sont disponibles sur la piste de contrôleur. Elles apparaissent sur différentes rangées les unes au-dessus des autres. L'ordre selon lequel elles sont listées est le même que dans l'expression map.
  Les différents groupes (1 à 4) sont également reportés ici, voir "Groupes" à la page 634. Ils sont séparés par des lignes noires. Les articulations appartenant au même groupe sont affichées de la même couleur.

- Les directions sont affichées sous forme de barres dans la piste de contrôleur. Elles commencent au point d'insertion d'une direction et se terminent au point d'insertion de l'articulation suivante issue du même groupe (ou à la fin du conteneur s'il n'y a aucune autre direction ensuite). Les attributs sont insérés au début de la note.

  Vous pouvez assigner au maximum un attribut par groupe pour chaque note.

Édition sur la piste de contrôleur

- Pour insérer de nouvelles directions sur la piste de contrôleur, sélectionnez l'outil Crayon et cliquez à la position désirée dans la rangée adéquate, c'est-à-dire là où vous voulez que la direction commence. Notez que vous devez cliquer sur la position exacte de la première note à laquelle vous désirez appliquer cette articulation ou à sa gauche.

  Au lieu de sélectionner l'outil Crayon, vous pouvez également maintenir la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquer sur la position désirée.
- Pour insérer de nouveaux attributs sur la piste de contrôleur, sélectionnez l'outil Crayon et cliquez sur la ligne de la note adéquate dans la rangée correspondante de la piste de contrôleur.

  Au lieu de sélectionner l'outil Crayon, vous pouvez également maintenir enfoncée une touche morte (par défaut [Alt]/[Option]) et cliquer sur la position désirée.
- Pour supprimer une direction, cliquez dessus avec l'outil Gomme ou sélectionnez-la et appuyez sur [Suppr] ou [Arrière].
- Pour supprimer un attribut, cliquez dessus avec l'outil Crayon.

  Notez que vous ne pouvez pas sélectionner des attributs dans la piste de contrôleur sans automatiquement sélectionner aussi la note correspondante. Par conséquent, vous ne pouvez pas supprimer un attribut en le sélectionnant et appuyant sur [Suppr] ou [Arrière] sans effacer également les notes.

⇨ Si plusieurs notes sont sélectionnées, vous pouvez utiliser l'outil Crayon pour insérer ou supprimer des attributs pour toutes ces notes à la fois.

Édition sur la ligne d'infos

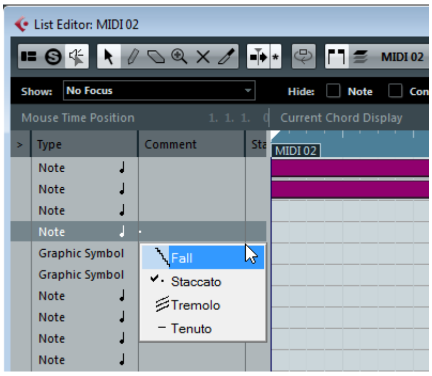
Lorsqu'une note MIDI est sélectionnée dans l'affichage des notes, la ligne d'infos contient l'option “Articulations”. Celle-ci indique les attributs de la note (symboles) spécifiés pour la note sélectionnée. Cliquez dans cette section pour ouvrir le menu local Articulations. Les articulations obéissent aux règles suivantes :

- Tous les attributs de note disponibles dans l'expression map sont affichés dans le menu local, triés par groupe (voir “Groupes” à la page 634).
- Pour ajouter un attribut à une note, il suffit de le sélectionner dans le menu local. Les attributs qui sont actifs pour une note sont indiqués dans le menu.

  Si vous cliquez à nouveau sur un attribut actif dans le menu, il sera supprimé.
- Si vous sélectionnez un autre attribut du même groupe pour une note, cet attribut remplacera le précédent.

Les expression maps dans l'Éditeur en Liste

Dans l'Éditeur en Liste, les articulations peuvent être visualisées et éditées dans la colonne Commentaire. Les options sont les mêmes que dans la ligne d'infos de l'Éditeur Clavier, voir ci-dessus.



Les directions sont affichées sous forme de texte ou de symboles graphiques (comme dans l'Éditeur de Partition). De toute façon, elles sont suivies du texte "VST Expression" entre crochets, afin qu'il soit facile de les reconnaître et de les distinguer des symboles de partition ordinaires.

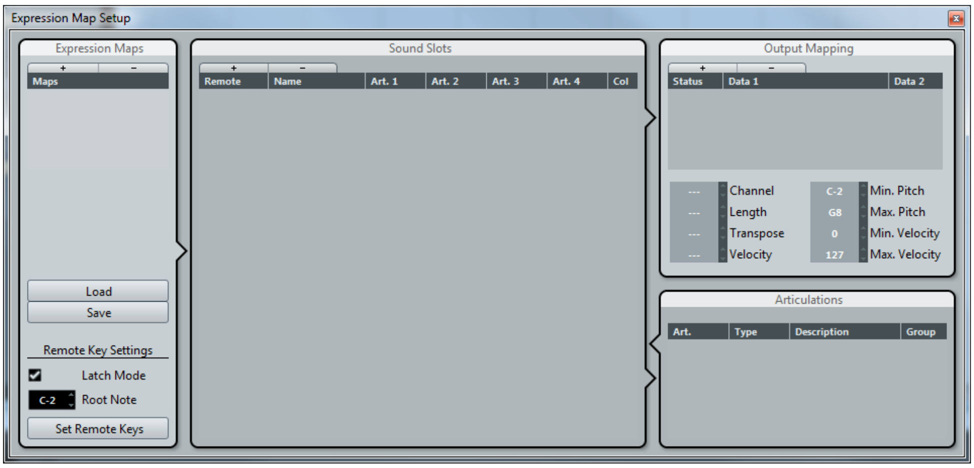
Création et édition des expression maps

Création d'une expression map en partant de zéro

Voici comment procéder :

1. Dans l'Inspecteur d'une piste MIDI ou d'instrument, ouvrez la section Expression Map, puis le menu local et sélectionnez "Configuration de l'Expression Map…".

   La fenêtre Configuration Expression Map apparaît. Vous pouvez y charger et y créer des expression maps.



⇨ Vous pouvez également ouvrir la fenêtre Configuration Expression Map en sélectionnant l'option "Configuration de l'Expression Map…" dans le menu MIDI.

2. Pour créer une map entièrement nouvelle, cliquez sur le bouton "+" en haut de la liste des tables dans la section Expression Maps de la boîte de dialogue.

   Une nouvelle table nommée "Sans Titre" apparaît dans la section Expression Maps.

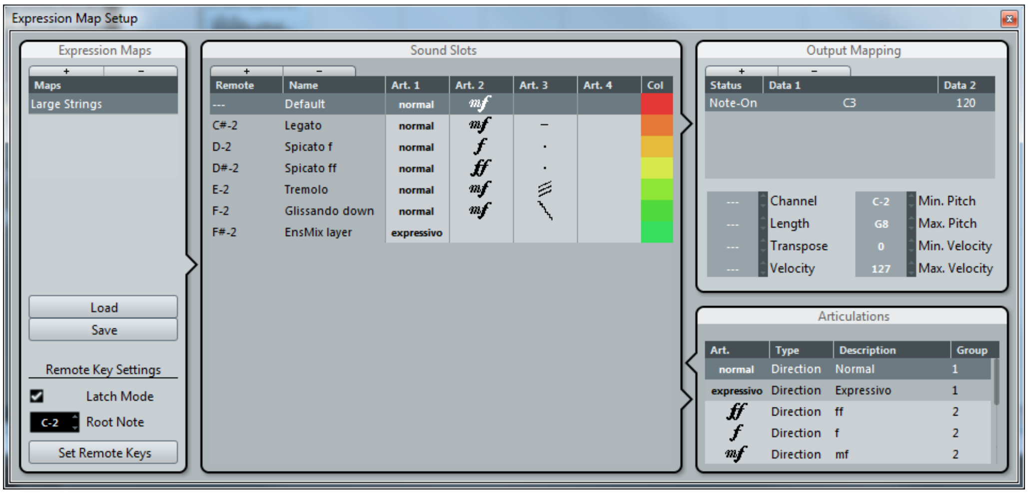
3. Cliquez sur le nom de la table et entrez un nom représentatif (par ex. "Cello" pour configurer l'expression map d'un violoncelle).

Création d'expression maps basées sur les Keyswitches utilisés dans un instrument

Vous pouvez extraire automatiquement les informations de mappage de vos instruments VST connectés pour les convertir en une nouvelle expression map. Grâce à cela, il devient très simple de configurer des expression maps pour les instruments avec lesquels vous travaillez le plus souvent.

Procédez ainsi :

1. Chargez l'instrument VST que vous désirez utiliser et assignez-le à une piste MIDI ou une piste d'instrument.
2. Sélectionnez la piste, ouvrez la section Expression Map de l'Inspecteur et sélectionnez "Importer Key Switches" dans le menu local. À noter que cette option de menu ne vous est proposée que quand le programme chargé contient des Keyswitches.
   La fenêtre Configuration Expression Map apparaît.



3. Configurez les paramètres souhaités pour la map créée et cliquez sur le bouton Enregistrer, voir "Création d'une expression map en partant de zéro" à la page 631.
   L'expression map est enregistrée et peut désormais être chargée via le menu local de la section Expression Map de l'Inspecteur.

Ajout de cases de son

Maintenant, créez une case de son pour chacune des articulations que vous désirez ajouter. Voici comment procéder :

1. Dans la section Cases de Son à droite de la liste des tables, une case de son est automatiquement ajoutée lorsqu'une nouvelle table est créée.
   C'est la case par défaut qui sera utilisée. Vous pouvez lui définir une articulation ou la laisser vide, selon les paramètres par défaut que vous préférez.
2. Cliquez dans la première colonne d'Articulation (Art. 1) pour la case de son et sélectionnez une articulation dans le menu.
   Une nouvelle entrée est ajoutée dans la section Articulations en bas à droite de la fenêtre.
3. Lorsque vous ajoutez des articulations, le nom de la case de son est automatiquement réglé sur celui de l'articulation. Pour modifier le nom, cliquez dans le champ de nom et entrez un nouveau nom.
   Les noms des cases de sons sont affichés dans l'Inspecteur de la piste, voir "Les expression maps dans la fenêtre Projet" à la page 628.

4. Pour créer une articulation complexe, composée de plusieurs articulations simples différentes, cliquez dans les autres colonnes d'Articulation (Art. 2-4) pour la case de son et ajoutez les articulations correspondantes.

   Pour chaque nouvelle articulation, une entrée supplémentaire est ajoutée dans la section Articulations.

- En plus de permettre la création de combinaisons d'articulations, les colonnes d'Articulation servent aussi à donner des priorités aux articulations, en les triant selon différents groupes.

  Lorsque le programme recherche des sons et qu'aucune correspondance exacte n'est trouvée, le réglage de groupe définit la "correspondance la plus proche", c'est-à-dire le son qui correspond à la plupart des critères dans une recherche de gauche à droite. Par exemple, si deux sons ayant la même articulation sont trouvés dans le groupe 1, le son qui correspond aussi au groupe 2 sera préféré et ainsi de suite. Pour de plus amples informations sur les groupes, voir ci-après.

- Si vous ne trouvez pas l'articulation que vous désirez ajouter au menu local, vous pouvez définir vos propres articulations en sélectionnant "Ajouter Articulation Utilisateur".

  Ceci ajoute une articulation par défaut que vous pourrez définir dans la section Articulations, voir ci-après.

- Cliquez dans la colonne "Cou" pour assigner une couleur à la case de son actuelle.

  Lorsque vous travaillez dans les éditeurs MIDI, vous pouvez attribuer à vos événements la même couleur que les cases de sons correspondantes.

5. Lorsque vous avez fait les réglages désirés, cliquez à nouveau sur le bouton "+" afin d'ajouter une autre case de son.

   Ajoutez autant de cases de son que vous le désirez.

- Dans la colonne Touche, vous pouvez spécifier la touche de votre périphérique externe qui déclenchera cette case de son.

  Pour de plus amples informations, voir "Attribution de touches" à la page 635.

Réglages de sortie

Après avoir ajouté des cases de son, vous pouvez les mapper sur certains caractères sonores ou expressions d'un instrument (un violon joué avec l'archet ou en pizzicato, par exemple). Les sons disponibles dépendent de l'instrument qui est sélectionné pour la piste MIDI ou la piste d'instrument. Pour les instruments virtuels les plus complexes, il est nécessaire d'utiliser plusieurs Keyswitches ou des combinaisons de Keyswitches et de contrôleurs pour sélectionner une articulation particulière. Pour ce faire, vous devez superposer plusieurs événements de sortie sur une seule case de son. Vous pouvez ajouter une nouvelle case en cliquant sur le bouton "+" situé au-dessus de la liste.

Configurez les paramètres suivants pour les cases : dans la colonne Statut, définissez un message Note-On, Program Change ou de contrôleur. Vous pouvez également configurer les paramètres des colonnes Données 1 et 2 (au besoin). Si vous vous servez d'un instrument qui utilise des Keyswitches (par exemple Steinberg HALion Symphonic Orchestra), c'est ici que vous pouvez définir ces Keyswitches. Ceux-ci vous permettront de passer d'un violon joué avec archet à un violon pizzicato, ou encore, de passer à un autre programme contenant une autre articulation.

Vous pouvez également créer des expressions en éditant les données MIDI reçues, par exemple en changeant la durée ou la vélocité de la note. Pour ce faire, voici les paramètres que vous pouvez configurer dans la partie inférieure de la section Réglages de sortie :

Paramètre	Description
Voie	Vous pouvez ici définir un canal MIDI. Si vous utilisez HALion Symphonic Orchestra par exemple, ceci vous permet de changer de programme.
Longueur	Ici vous pouvez spécifier la durée de la note. Ainsi, vous pouvez créer des sons staccato ou tenuto.
Vélocité	Ici vous pouvez spécifier la vélocité désirée. Ceci vous permet de créer des accents, par exemple.
Vélocité min.	Si vous utilisez un instrument ayant des valeurs de vélocité différentes sur une même touche, vous pouvez spécifier une vélocité minimale ici, pour être sûr que l'échantillon assigné à une plage de valeurs particulière est bien utilisé.
Transposer	Vous permet de spécifier une valeur de transposition. Ceci peut servir à sélectionner des articulations différentes dans certaines librairies d'échantillons, dans lesquelles des articulations différentes sont situées sur des octaves différentes, par exemple.
Contrôleur 1/2	Ces commandes vous permettent de définir des messages de Control Change MIDI avec leurs valeurs pour chacune des cases de sons.

Édition des articulations

Les articulations que vous avez ajoutées pour les cases de sons sont affichées dans la section Articulations. Vous pouvez y configurer les paramètres suivants :

Option	Description
Art.	Cliquez dans cette colonne pour ouvrir un menu contextuel, dans lequel vous pouvez choisir si vous désirez insérer un symbole ou une chaîne de texte. Si vous sélectionnez Symbole, la boîte de dialogue contenant les symboles disponibles s'ouvre. Si vous sélectionnez Texte, vous pouvez entrer directement le texte désiré.
Type	Dans cette colonne vous spécifiez si vous désirez ajouter un "Attribut" (qui influencera uniquement une seule note, par ex. un accent) ou une "Direction" (qui sera valable de sa position d'insertion jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une autre articulation, par ex. archet et pizzicato).
Description	Ici, vous pouvez entrer un texte descriptif. Par exemple, cela peut être le nom du symbole (par ex. Accent) ou le nom complet d'une indication (par ex. pizz et pizzicato).
Grouper	Cette colonne vous permet de définir le groupe ou l'importance du symbole, voir ci-après.

Groupes

Vous pouvez classer dans un à quatre groupes les différentes articulations que vous définissez pour une expression map. Les groupes servent à combiner des directions et des attributs en expressions musicales plus complexes en choisissant des articulations dans différents groupes, par exemple pour jouer une note à l'archet ET staccato ET avec un accent.

Les groupes eux-mêmes sont exclusifs. Cela signifie que les articulations résidant au sein d'un même groupe ne peuvent pas être utilisées ensemble. Comme certaines articulations ne peuvent pas être combinées, par exemple un violon ne peut pas être joué arco (archet) et pizzicato (pincé) en même temps, ces articulations doivent être placées dans le même groupe.

De plus, les groupes ont leur importance musicale : le groupe 1 a ainsi la priorité la plus élevée (les expressions du groupe 1 sont plus importantes que celles des groupes 2, 3 et 4). Ce réglage est nécessaire lorsque l'expression map ne trouve pas de correspondance exacte pour vos données et essaie d'identifier le son le plus proche possible. Supposons que vous ayez ajouté un symbole de staccato et un accent à une note dans un éditeur. Dans l'expression map, vous avez spécifié que staccato est dans le groupe 2 et que l'accent est dans le groupe 3. Toutefois, l'instrument connecté n'a pas d'échantillon correspondant à ces réglages. Dans ce cas, le programme recherchera un son staccato, en ignorant l'accent.

Attribution de touches

Les touches de télécommande déterminent la touche du périphérique externe qui sera utilisée pour jouer une certaine case de son, c'est-à-dire quelles touches seront ensuite utilisées pour insérer des articulations à la place des notes.

Les touches de télécommande actives (s'il y en a) sont indiquées dans l'Inspecteur de la piste, voir "Les expression maps dans la fenêtre Projet" à la page 628.

⇨ Si vous ne prévoyez pas d'enregistrer ou de déclencher des articulations via un périphérique d'entrée MIDI, vous n'avez pas besoin de spécifier de touches de télécommande.

Mode Latch

Ce réglage détermine si la fonction Touche de Télécommande réagit aux messages note-off.

- Lorsque le Mode Latch est désactivé, la touche que vous pressez sur votre périphérique d'entrée MIDI reste valide tant qu'elle est maintenue, c'est-à-dire que la case de son continue à jouer jusqu'à ce que la touche soit relâchée.
  Au relâchement, la case de son par défaut (la première) est rejouée.
- Lorsque le Mode Latch est activé, la touche sur laquelle vous appuyez reste valide jusqu'à ce que la touche suivante soit jouée.

⚠ Notez que le Mode Latch ne peut être activé ou désactivé que globalement dans Cubase, et pas séparément pour chaque expression map.

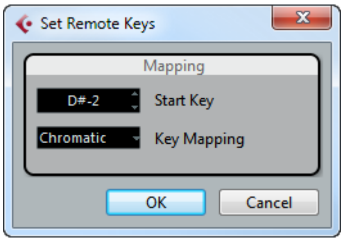
Note de Base

Ici, vous pouvez spécifier la première touche de votre périphérique externe qui sera utilisée comme touche de télécommande. C'est utile, car cela vous permet d'ajuster automatiquement les assignations des touches de télécommande existantes pour les adapter à vos besoins, par exemple lorsque vous utilisez un clavier MIDI avec une tessiture très large ou très étroite.

Attribution de touches

Les touches de télécommande peuvent être spécifiées manuellement pour chaque case de la section Cases de Son de la fenêtre. Toutefois, vous pouvez également assigner automatiquement une suite de touches de votre périphérique externe aux cases de son de l'expression map. Voici comment procéder :

1. Cliquez sur le bouton Attribution de touches.
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Utilisez le champ Touche initiale pour spécifier la première touche du périphérique d'entrée MIDI qui déclenchera une case de son.
3. Dans le menu local Attribution de touches, vous pouvez choisir les touches de votre périphérique qui déclencheront les cases de son.
   Vous pouvez choisir d'utiliser toutes les touches du clavier comme touches de télécommande, ou seulement les touches blanches ou noires.
4. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Enregistrer les réglages

Après avoir terminé les réglages désirés, il vous faudra enregistrer votre expression map. Pour cela, cliquez sur le bouton Enregistrer dans la section Expression Maps de la fenêtre, spécifiez un nom de fichier et un emplacement pour la map puis cliquez sur Enregistrer.

Note Expression

Introduction

La Note Expression offre un moyen très intuitif d'éditer les contrôleurs dans Cubase. Si vous ne souhaitez pas ouvrir vos pistes de contrôleur dans l'Éditeur Clavier, vous pouvez afficher et éditer les données de contrôleur directement sur les événements de notes MIDI dans l'Affichage d'Événements.

Avec la Note Expression, les notes et leurs données de contrôleur associées sont traitées comme un tout. Quand vous quantifiez, déplacez, copiez, dupliquez ou effacez des notes, toutes les informations de contrôleur associées suivent. Ceci permet une édition très intuitive et très précise des données associées aux notes. Les valeurs Note Expression peuvent être éditées de diverses manières, voir "Édition des données Note Expression" à la page 645. De plus, en superposant les courbes de données correspondantes dans l'Affichage d'Événements, vous pouvez visualiser simultanément toutes les données Note Expression d'une note, ce qui vous offre une bonne vision d'ensemble.

Les courbes Note Expression dans l'Éditeur Clavier



Quand vous travaillez avec la Note Expression, il est important de distinguer les contrôleurs VST 3 des contrôleurs MIDI :

Contrôleurs VST 3

Les contrôleurs VST 3 sont fournis par l'instrument VST. Par conséquent, les contrôleurs ne sont pas les mêmes pour tous les instruments.

Les contrôleurs VST 3 contiennent des données d'articulation propres à chaque note. Contrairement aux contrôleurs MIDI (qui sont spécifiques aux canaux), les contrôleurs VST 3 sont propres aux notes et donc mieux adaptés au travail en polyphonie. En articulant individuellement chaque note d'un accord, on obtient un son bien plus naturel. De plus, les contrôleurs VST 3 offrent une plage de valeur supérieure à la plage MIDI (comprise entre 0 et 127), ce qui permet une édition et un réglage plus précis.

Pour travailler avec les contrôleurs VST, il vous faut un instrument VST qui offre des paramètres de contrôleur de ce type et qui soit capable de lire ces messages de contrôleur. L'instrument HALion Sonic SE qui est fourni avec Cubase prend en charge la Note Expression, voir "HALion Sonic SE" à la page 654.

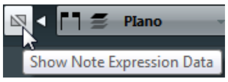
Contrôleurs MIDI

La nature des informations de contrôleur MIDI est l'une des principales limitations de cette norme. À l'exception des messages poly pressure, les messages de contrôleur sont spécifiques à chaque canal, c'est-à-dire qu'ils s'appliquent à tout l'instrument, qu'ils soient créés pour un conteneur ou pour une note. Par conséquent, quand vous utilisez la Note Expression avec des instruments MIDI (matériels ou VSTi), vous devez tenir compte du fait que les données d'articulation d'une note affectent généralement les autres notes de la même voix, c'est-à-dire toute autre note simultanément jouée sur le même canal. Ceci restreint le potentiel de Note Expression des événements de contrôleur MIDI à la monophonie (solo). Si vous utilisez des contrôleurs MIDI sur des prestations polyphoniques, nous vous recommandons de recourir aux pistes de contrôleur de l'Éditeur Clavier, voir "Utilisation de l'affichage de contrôleur" à la page 565.

Toutefois, la Note Expression peut se révéler utile avec les instruments VST standard et les instruments MIDI matériels, voir "Enregistrement de contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression" à la page 651 et "Conversion des contrôleurs MIDI en données Note Expression" à la page 652.

Utilisation de la Note Expression

Pour utiliser la Note Expression, commencez par activer le bouton "Afficher Données Note Expression" dans la barre d'outils de l'Éditeur Clavier. Vous bénéficierez ainsi d'un affichage graphique des opérations que vous effectuez. Servez-vous du curseur situé à droite du bouton pour modifier la taille des données Note Expression dans l'Affichage d'Événements.



- Si vous désirez écouter les éditions que vous effectuez, activez le bouton Feedback Acoustique dans la barre d'outils de l'Éditeur Clavier.

  La lecture est alors déclenchée dès que vous créez ou modifiez des données Note Expression. Tous les contrôleurs présents à l'emplacement du pointeur seront utilisés lors de la lecture.

Voici les différentes façons d'utiliser la Note Expression :

- Vous pouvez enregistrer dans Cubase les notes que vous jouez tout en associant à ces notes certains ou tous les contrôleurs utilisés en tant qu'événements Note Expression, voir "Enregistrement" à la page 643.
- Vous pouvez remplacer les données Note Expression d'un conteneur MIDI en enregistrant des événements Note Expression pour les notes MIDI lors de la lecture, voir "Overdub" à la page 643.
- Vous pouvez ajouter des données Note Expression aux notes MIDI une par une à l'aide du bouton "Entrée MIDI Note Expression", voir "Enregistrement de données Note Expression via une entrée MIDI" à la page 644.
- Vous pouvez dessiner des événements Note Expression pour vos notes MIDI dans l'éditeur Note Expression, voir "Édition des données Note Expression" à la page 645.

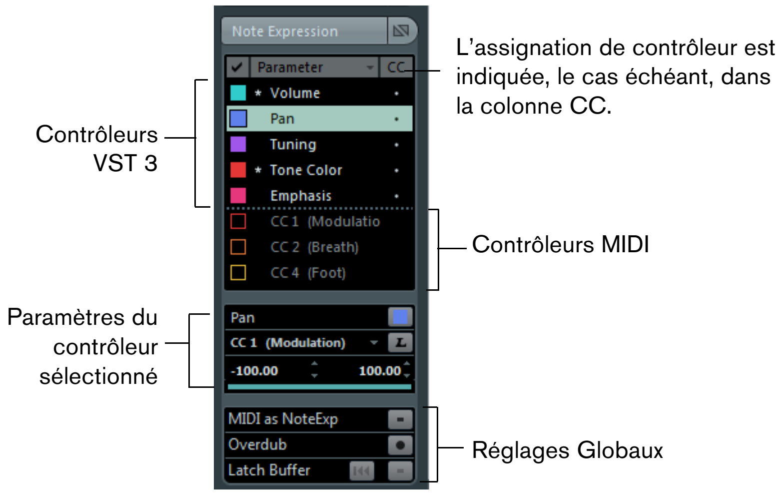
Configuration de l'onglet Note Expression dans l'Inspecteur

Pour pouvoir travailler avec la Note Expression, il vous faut d'abord configurer les paramètres adéquats. Ces paramètres se trouvent dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur dans la fenêtre Projet ou l'Éditeur Clavier.

La partie supérieure de l'onglet Note Expression offre une liste de paramètres. Les contrôleurs VST 3 en haut sont suivis des contrôleurs MIDI. Les contrôleurs VST 3 disponibles dépendent de l'instrument utilisé. Les contrôleurs MIDI peuvent être configurés dans la boîte de dialogue Configuration des Contrôleurs MIDI, voir “Sélection d'un type d'événement” à la page 566.

⇨ Quand les contrôleurs disponibles sont nombreux, vous pouvez vous servir de la barre de défilement pour parcourir la liste.

Quand un astérisque (*) figure devant le nom d'un paramètre, c'est qu'il existe des données pour ce contrôleur. Le numéro affiché à droite d'un paramètre détermine le contrôleur MIDI qui est lui assigné pour l'enregistrement, voir “Attribution des contrôleurs” à la page 641.



La section située au milieu de l'onglet vous permet de configurer le paramètre sélectionné dans la liste. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Nom du paramètre et sélecteur de couleur	En cliquant sur le carré de couleur situé à droite du nom du paramètre, vous pouvez définir la couleur utilisée pour ce paramètre dans l'Inspecteur et dans l'affichage des notes. Il est également possible de définir une palette de couleurs pour la Note Expression. Pour de plus amples informations sur la configuration des couleurs, voir “La boîte de dialogue Couleurs de Projet” à la page 800.
Champ et menu local des assignations MIDI	Vous pouvez ici définir l'assignation de contrôleur MIDI pour l'enregistrement du paramètre sélectionné. Pour ce faire, sélectionnez le contrôleur MIDI dans le menu local ou servez-vous du bouton Acquisition MIDI, voir “Attribution des contrôleurs” à la page 641.

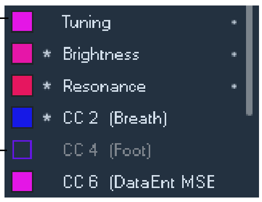
Option	Description
Bouton Acquisition MIDI	Il est possible d’assigner n’importe quelle commande d’un contrôleur MIDI externe au paramètre sélectionné. Cliquez sur le bouton Acquisition MIDI et réglez le fader ou potentiomètre voulu sur le périphérique externe, voir “Attribution des contrôleurs” à la page 641.
Commandes de plage du paramètre (Min/Max)	Si vous désirez n’utiliser qu’une plage de valeurs limitée pour le paramètre, vous pouvez ici définir cette plage. Pour ce faire, réglez les valeurs minimale et maximale ou servez-vous du curseur situé sous ces champs. En définissant une plage limitée pour un paramètre, vous pourrez régler celui-ci avec davantage de précision. Ceci peut s’avérer particulièrement utile pour le paramètre VST 3 “Tuning”. Définissez la plage souhaitée et créez ou enregistrez les données correspondantes.

Dans la partie inférieure de l’onglet Note Expression, voici les paramètres et réglages globaux qui sont à votre disposition :

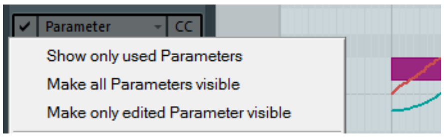
Option	Description
MIDI comme Note Expression	Quand ce bouton est activé, les messages de contrôleurs MIDI entrants sont enregistrés en tant que données Note Expression, voir “Enregistrement de contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression” à la page 651.
Overdub	Quand cette option est activée, vous pouvez écraser les données Note Expression existantes. Voir “Overdub” à la page 643.
Buffer Latch	Ce bouton vous permet d’activer/désactiver le Buffer Latch. Celui-ci est utilisé pour l’enregistrement en overdub, voir “Mode Latch” à la page 643.

Afficher/masquer les contrôleurs

Vous pouvez définir quels paramètres seront affichés dans l’éditeur Note Expression et l’Affichage d’Événements en cochant/décochant les cases correspondantes dans la colonne la plus à gauche de la liste. Quand vous souhaitez éditer un seul paramètre, il est souvent préférable de masquer les données des autres paramètres. Néanmoins, en activant plusieurs paramètres, vous les voyez en contexte et bénéficiez ainsi d’une vue d’ensemble. Dans l’Inspecteur, les cases des contrôleurs visibles sont pleines. Les cases des contrôleurs masqués sont vides. Pour afficher ou masquer un paramètre, cliquez sur la case correspondante.



Filtrage de la liste

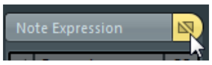


Quand vous cliquez sur l'en-tête de la colonne Paramètre, le menu local qui apparaît offre les commandes de filtrage suivantes :

Option	Description
Afficher uniquement les Paramètres utilisés	Sélectionnez cette commande pour afficher uniquement les paramètres de la liste pour lesquels des données sont présentes.
Afficher tous les Paramètres	Sélectionnez cette commande pour afficher tous les paramètres disponibles dans l'Affichage d'Événements.
Afficher uniquement le Paramètre édité	Sélectionnez cette commande pour afficher uniquement le paramètre en cours d'édition dans l'Affichage d'Événements.

Bypass de la Note Expression

Comme la plupart des autres onglets de l'Inspecteur, les paramètres Note Expression peuvent être ignorés. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur le bouton situé en haut à droite de l'onglet, de manière à ce que celui-ci s'affiche en jaune. Quand le Bypass est activé, toutes les données Note Expression sont ignorées sur la piste.



Le Bypass est actif pour l'onglet Note Expression de l'Inspecteur.

Attribution des contrôleurs

Les claviers externes ne possèdent pas de commandes, ni de faders pour les paramètres VST 3. Ces derniers ne peuvent donc pas être directement enregistrés. En réponse à ce problème, vous avez la possibilité d'assigner des contrôleurs MIDI (ou le Pitchbend et l'Aftertouch) aux différents paramètres Note Expression de la liste. L'assignation MIDI est indiquée dans la colonne CC de l'Inspecteur.

Un même contrôleur MIDI peut être utilisé pour plusieurs paramètres, mais il n'est possible d'activer qu'un seul de ces contrôleurs à la fois. Quand l'attribution est active, le numéro du contrôleur MIDI assigné est indiqué (ou les indications PB et AT pour Pitchbend et Aftertouch, respectivement). Si un contrôleur MIDI a été assigné mais qu'il est inactif, ce qui est par exemple le cas quand le paramètre sélectionné utilise la même assignation qu'un autre paramètre, un point est affiché dans la colonne CC.

Le paramètre VST 3 Tuning est automatiquement assigné à la molette de pitchbend de votre contrôleur MIDI. Tous les autres paramètres sont assignés par défaut au premier contrôleur MIDI (CC1 : Modulation).

Vous pouvez définir manuellement l'assignation d'enregistrement des paramètres. Pour ce faire, servez-vous de la fonction Acquisition MIDI ou chargez un préréglage d'attribution, voir ci-après.

Attribution manuelle

Pour assigner manuellement un contrôleur MIDI au paramètre Note Expression sélectionné, sélectionnez le contrôleur MIDI souhaité dans le menu local des assignations MIDI. Si le contrôleur MIDI que vous recherchez ne figure pas dans la liste, sélectionnez “Configuration des Contrôleurs MIDI…” et activez-le dans la boîte de dialogue. Ceci revient à sélectionner les contrôleurs disponibles pour les pistes de contrôleur dans l’Éditeur Clavier, voir “Sélection d’un type d’événement” à la page 566.

Acquisition MIDI

Vous pouvez également assigner les potentiomètres et faders de votre instrument MIDI aux paramètres Note Expression à l’aide de la fonction Acquisition MIDI. Procédez ainsi :

1. Sélectionnez le paramètre auquel vous souhaitez assigner un contrôleur MIDI.
2. Sous la liste, cliquez sur le bouton Acquisition MIDI situé à droite du menu local des assignations MIDI.
3. Actionnez le potentiomètre ou fader de votre périphérique MIDI que vous souhaitez assigner au paramètre Note Expression sélectionné.
   Cette commande est dès lors automatiquement assignée.
4. Répétez cette opération pour tous les paramètres que vous désirez contrôler à partir de votre périphérique MIDI.

Vous pouvez à présent enregistrer des données Note Expression à l’aide des commandes de votre périphérique MIDI.

Utilisation des préréglages d’attribution

Une fois que vous avez configuré les assignations d’un périphérique MIDI connecté, vous pouvez enregistrer cette configuration dans des préréglages d’attribution pour les réutiliser plus tard (si vous devez travailler de nouveau avec le même périphérique, par exemple).

Procédez ainsi :

1. Ouvrez le menu local Paramètre et sélectionnez “Enregistrer Assignation d’Entrée MIDI”.
2. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, définissez un nom et un emplacement pour le fichier.
   Un fichier portant l’extension “*.neinput” est créé.

Vous pouvez charger les préréglages d’attribution que vous avez créés à l’aide de la commande “Charger Assignation d’Entrée MIDI” du menu local Paramètre.

Enregistrement

Enregistrement de notes et de données Note Expression

Voici comment procéder pour enregistrer des notes MIDI avec des données Note Expression à partir d'un périphérique MIDI externe :

1. Créez une piste d'instrument utilisant, par exemple, HALion Sonic SE en tant qu'instrument VST.

   L'onglet Note Expression de l'Inspecteur indique quels paramètres sont disponibles pour l'enregistrement.

   - Vous pouvez également charger l'un des préréglages disponibles. Certains préréglages ont été spécialement créés pour être utilisés avec la Note Expression. Ceux-ci portent le suffixe ".NoteExp".

2. Sélectionnez un paramètre dans la liste.
3. Configurez l'assignation d'enregistrement pour les paramètres, voir "Attribution des contrôleurs" à la page 641.

   Vous pouvez utiliser les commandes de plage de données si vous souhaitez uniquement utiliser un certain intervalle de la plage complète du paramètre. Ceci vous permettra d'enregistrer et d'éditer des données avec davantage de précision.

4. Enregistrez des notes MIDI et servez-vous des commandes assignées sur votre périphérique MIDI pour enregistrer les données Note Expression correspondantes.
5. Ouvrez l'Éditeur Clavier et activez le bouton "Afficher Données Note Expression" dans la barre d'outils.

   Les données Note Expression sont affichées sur les notes pour lesquelles elles ont été enregistrées.

Overdub

Vous pouvez également enregistrer ou remplacer les données Note Expression de notes existantes. Ceci s'effectue grâce à l'overdub. Pour activer ce mode, cliquez sur le bouton Overdub dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur. Quand ce mode est activé, aucune note n'est enregistrée quand vous cliquez sur le bouton Enregistrement. En revanche, vous pouvez alors utiliser les commandes de votre périphérique MIDI afin d'enregistrer des données Note Expression pour les notes qui sont lues.

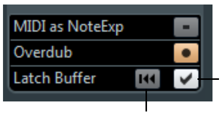
⚠ Pour enregistrer à nouveau des notes MIDI, il vous faut désactiver le bouton Overdub une fois que vous avez terminé d'enregistrer des données Note Expression.

⚠ Si des notes sont sélectionnées quand vous commencez l'enregistrement en mode Overdub, les contrôleurs ne sont enregistrés que pour ces notes. Pour enregistrer des contrôleurs pour toutes les notes entrant en contact avec le curseur de position, veillez à désélectionner toutes les notes dans l'Affichage d'Événements avant de commencer l'enregistrement en Overdub.

Mode Latch

Quand Cubase reçoit des données de contrôleur provenant d'un périphérique MIDI externe, ces informations, c'est-à-dire les réglages des faders et des potentiomètres du périphérique, sont automatiquement inscrites dans le buffer Latch. En activant le mode Latch pendant l'enregistrement en Overdub des données Note Expression, vous pouvez ajouter ces données aux notes dans le buffer Latch quand ces notes sont lues. Ceci peut s'avérer utile si vous souhaitez enregistrer des données Note Expression en Overdub en commençant à certaines valeurs de contrôleur spécifiques (c'est-à-dire à un certain réglage initial de potentiomètre ou de fader), par exemple.

Pour utiliser le mode Latch, commencez par assigner chaque commande à l'un des paramètres VST 3 disponibles (voir "Attribution des contrôleurs" à la page 641). Activez ensuite le bouton Buffer Latch et réglez les potentiomètres et faders du contrôleur MIDI sur les valeurs désirées. Désormais, quand vous commencerez l'enregistrement en Overdub, les valeurs de toutes ces commandes seront associées aux notes enregistrées en Overdub, remplaçant ainsi les précédentes données de contrôleur du même type.



Cliquez ici pour activer le mode Latch

Réinitialiser Buffer Latch

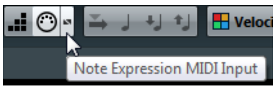
Réinitialisation du buffer Latch

Quand le buffer Latch contient des données, le bouton "Réinitialiser Buffer Latch" devient disponible. Quand vous cliquez sur ce bouton, toutes les valeurs mémorisées sont supprimées du buffer Latch.

⇨ Si vous utilisez le mode Latch pendant un enregistrement en boucle, le buffer Latch est automatiquement réinitialisé à la fin de chaque boucle.

Enregistrement de données Note Expression via une entrée MIDI

Il est également possible d'enregistrer des données Note Expression pour les notes existantes en utilisant l'entrée MIDI Note Expression. Quand vous activez les boutons "Entrée MIDI" et "Entrée MIDI Note Expression" dans la barre d'outils de l'Éditeur Clavier, vous pouvez remplacer les contrôleurs de la note sélectionnée.



- Pour enregistrer des données Note Expression via l'entrée MIDI, sélectionnez une note et réglez la commande active sur votre périphérique MIDI.

  La note est jouée en temps réel et toutes les manipulations des commandes, c'est-à-dire toutes les données de contrôleur entrantes, sont enregistrées pour cette note. L'enregistrement s'arrête quand la fin de la note ou la fin de la phase de relâchement (voir "Édition de la phase de relâchement d'une note" à la page 649) est atteinte ou quand vous désélectionnez la note.

Enregistrement de la pédale de sustain

Quand la pédale de sustain (MIDI CC 64) du périphérique MIDI connecté est maintenue enfoncée pendant l'enregistrement, voici ce qui s'applique aux paramètres VST 3 (mais pas aux contrôleurs MIDI continus) :

- Quand un événement note-off est reçu (quand la touche du clavier connecté est relâchée), ce message n'est pas transmis à l'instrument VST 3, mais créé par le programme au moment où la pédale de sustain est relâchée.

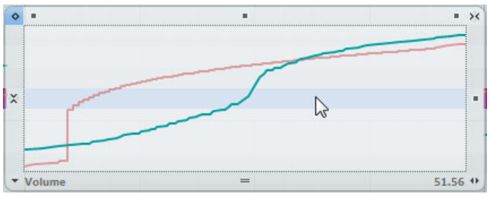
  Ceci permet à l'instrument VST 3 de lire les messages de contrôleur qui sont transmis après le relâchement d'une touche.

- La phase de relâchement des notes enregistrées se termine quand la pédale de sustain est relâchée.

Édition des données Note Expression

Dans l’Éditeur Clavier, vous pouvez voir et éditer les données Note Expression des notes dans l’éditeur Note Expression. Pour ouvrir celui-ci, double-cliquez sur une note dans l’Affichage d’Événements. Dans l’éditeur, vous pouvez ajouter des données Note Expression en partant de zéro. Tous les paramètres qui sont configurés pour être visibles dans l’Inspecteur sont affichés sous forme de courbes dans l’éditeur.

⇨ Quand plusieurs notes sont sélectionnées dans l’Éditeur Clavier et que vous double-cliquez sur l’une d’entre elles, l’éditeur Note Expression s’ouvre pour toutes ces notes. Ceci peut s’avérer utile quand il est nécessaire d’éditer toutes les notes d’un accord de la même manière, par exemple.



- Pour ajuster la taille de l’éditeur, cliquez sur la poignée Redimensionner (au centre de la bordure inférieure de l’éditeur) et faites-la glisser. Cette poignée vous permet d’alterner entre trois tailles de fenêtre différentes.
- Pour passer d’une note à l’autre quand l’éditeur est ouvert, servez-vous des touches fléchées gauche et droite.

  Vous pouvez également vous servir des raccourcis clavier [Tab] et [Maj]-[Tab] pour passer d’une note à l’autre.

Pour configurer les paramètres dans l’éditeur, sélectionnez d’abord le paramètre que vous désirez configurer. La démarche à suivre n’est pas la même si vous souhaitez modifier des données existantes ou en créer de nouvelles :

- Si vous désirez entrer de nouvelles données en partant de zéro, c’est-à-dire créer des événements pour un paramètre qui n’a pas encore été utilisé, il vous faut sélectionner ce paramètre dans l’Inspecteur pour qu’il soit disponible dans l’éditeur.
- Si vous désirez éditer des données existantes, vous devez définir quel paramètre éditer en procédant de l’une des manières suivantes : en cliquant sur la courbe, en sélectionnant le contrôleur correspondant dans le menu local Paramètre ou en sélectionnant le paramètre dans l’onglet Note Expression de l’Inspecteur.

  Le menu local Paramètre situé dans le coin inférieur gauche de l’éditeur regroupe tous les paramètres utilisés pour la note éditée. Quand la taille de l’éditeur est suffisante, le nom du paramètre édité figure à droite du menu local.
- Pour fermer l’éditeur, cliquez en dehors de ce dernier dans l’Affichage d’Événements.

  Vous pouvez également assigner un raccourci clavier pour l’ouverture et la fermeture de l’éditeur Note Expression.

L’affichage de la valeur

L’Affichage des Valeurs situé dans le coin inférieur droit de l’éditeur indique la valeur correspondant à l’emplacement du pointeur de la souris (dans le sens vertical). La plage de valeurs change en fonction du type de paramètre sélectionné. Par exemple, elle est exprimée entre 0 et 127 pour les contrôleurs MIDI et en demi-tons et en centièmes pour le Tuning.

Intervalles de sélection

Vous pouvez sélectionner une plage de valeurs de contrôleur en cliquant et en faisant glisser le pointeur dans l'éditeur avec l'outil Sélectionner.

- Quand vous maintenez la touche [Maj] enfoncée en faisant glisser le pointeur, la sélection précédente est conservée.
- Vous pouvez déplacer les sélections en les faisant glisser dans l'éditeur.
- Pour copier une sélection dans l'éditeur, cliquez dessus, maintenez le bouton de la souris enfoncé, puis appuyez sur [Alt]/[Option] en faisant glisser le pointeur.

Fonctions d'édition

Dessiner des données

Vous pouvez créer ou modifier des courbes à l'aide de l'outil Crayon ou de l'outil Ligne. L'édition se déroule de la même manière que sur les pistes de contrôleur, voir "Ajout et édition des événements dans l'affichage de contrôleur" à la page 567. Si l'outil Sélectionner est activé alors que l'éditeur est ouvert, vous pouvez appuyer sur [Alt]/[Option] pour accéder à l'outil Crayon.

L'outil Ligne, avec ses différents modes, vous permet de créer des lignes et des courbes. Il fonctionne de la même façon qu'avec les pistes de contrôleur, voir "Ajout et édition des événements dans l'affichage de contrôleur" à la page 567.

Utiliser les fonctions Couper, Copier et Coller

- Pour couper, copier et coller les données Note Expression d'un seul paramètre dans l'éditeur, servez-vous des commandes correspondantes du menu Édition.

  Il est également possible de copier et de coller des données d'un paramètre à l'autre.

⇨ Le collage de données Note Expression dans l'éditeur se limite à la note (ou aux notes si elles se trouvent à la même position temporelle) pour laquelle l'éditeur est ouvert. Toutefois, vous pouvez copier toutes les données Note Expression d'une note à une autre en utilisant un raccourci clavier.

- Pour coller toutes les données Note Expression d'une note à l'autre, configurez le raccourci clavier "Coller Note Expression" dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie Note Expression).

  En procédant ainsi, vous collez toutes les informations Note Expression de la ou des notes sur lesquelles vous avez utilisé la commande Copier dans la ou les notes actuellement sélectionnées.

À l'aide de la commande "Coller Note Expression", vous pouvez copier les paramètres configurés pour une note dans plusieurs autres notes, ou copier les paramètres de plusieurs notes sélectionnées dans d'autres notes (ce qui permet de recréer facilement des motifs rythmiques, par exemple).

Voici ce qui se passe quand les données Note Expression sont copiées à partir de plusieurs notes source dans plusieurs notes de destination :

- Si les nombres des notes source et des notes de destination sont les mêmes, les données de la première note "source" seront collées dans la première note de "destination", les données de la seconde note source dans la seconde note de destination, etc.

- S'il y a moins de notes source que de notes de destination, les données des notes source seront reproduites dans les notes de destination et dans l'ordre dans lequel elles se présentent.

  Quand vous copiez les données de deux notes source dans quatre notes de destination, par exemple, la première note de destination reçoit les données Note Expression de la première note source, la seconde note de destination, les données de la seconde note source, la troisième note de destination, les données de la première note source et la quatrième note de destination, les données de la seconde note source.

Suppression des données Note Expression

- Pour supprimer toutes les données Note Expression ou seulement celles qui sont sélectionnées, servez-vous de la commande Supprimer du menu Édition ou appuyez sur [Arrière].

Déplacement des données Note Expression

- Pour déplacer toutes les données Note Expression ou seulement celles qui sont sélectionnées pour le paramètre actif, cliquez avec l'outil Sélectionner dans l'éditeur (mais pas dans la zone d'étirement située en bas de la fenêtre) et faites glisser le pointeur.

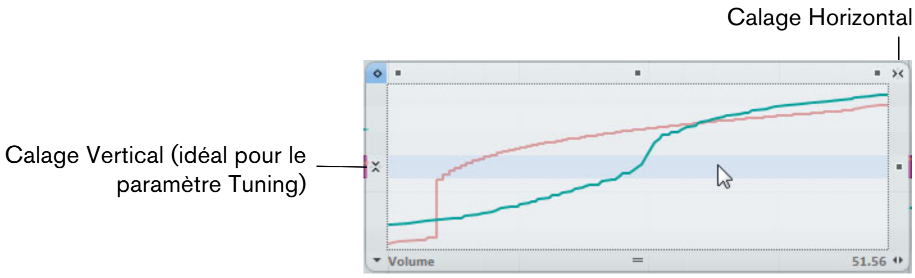
  Vous pouvez restreindre le déplacement au sens horizontal ou vertical en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée tout en faisant glisser le pointeur. Quand vous maintenez la touche [Alt]/[Option] tout en glissant, les données sont copiées.

Valeurs fixes

- Pour saisir ou éditer une valeur fixe (c'est-à-dire une ligne droite), activez le mode "Mode à Valeur Unique" en cliquant sur le bouton situé dans le coin supérieur gauche de la fenêtre, puis cliquez avec l'outil Crayon au niveau de la valeur souhaitée dans l'éditeur.

  À noter que certains paramètres VST 3 sont exclusivement à valeur unique. Pour ces paramètres, ce mode est automatiquement activé.

Les commandes de calage



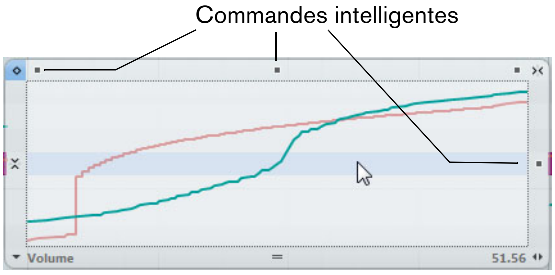
Le bouton Calage Horizontal situé dans le coin supérieur droit de l'éditeur correspond au bouton Calage de la fenêtre Projet (voir "La fonction Calage" à la page 56).

Le bouton Calage Vertical situé au milieu de la bordure gauche de l'éditeur est particulièrement pratique pour le paramètre Tuning. Il vous permet de saisir la hauteur par crans d'un demi-ton, et non sous forme d'une courbe continue. De cette manière, il est bien plus facile de créer des modulations de hauteur rapides.

- Pour passer provisoirement en calage vertical pendant l'édition, maintenez la touche [Maj] enfoncée.

Modification des données à l’aide des commandes intelligentes

L’éditeur offre différents modes d’édition pour les données Note Expression. La plupart de ces modes d’édition s’activent d’un simple clic sur les commandes intelligentes situées sur le cadre de l’éditeur.



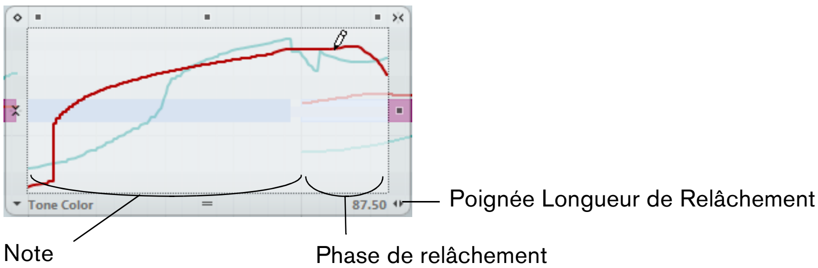
La forme du pointeur de la souris indique quel mode d’édition est activé. Voici les modes disponibles :

Mode d’édition	Pour activer ce mode…	Description
Déplacer Verticalement 	Cliquez dans une zone vide de la bordure supérieure de l’éditeur.	Ce mode vous permet de déplacer toute la courbe vers le haut ou le bas, et ainsi d’augmenter ou d’atténuer cette courbe.
Manipuler verticalement 	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure supérieure de l’éditeur.	Servez-vous de ce mode pour manipuler la courbe de façon relative, c’est-à-dire en augmentant ou en diminuant les valeurs en pourcentages (et non en valeurs absolues).
Incliner la partie gauche/droite de la courbe  	Cliquez sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l’éditeur.	Ces modes vous permettent d’incliner la partie gauche ou droite de la courbe, respectivement. Ceci peut s’avérer utile si la forme de la courbe vous convient tout à fait, mais que son début ou sa fin demande à être légèrement augmenté ou diminué.
Comprimer la partie gauche/droite de la courbe  	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située dans le coin supérieur gauche/droit de l’éditeur.	Ces modes vous permettent de comprimer la partie gauche ou droite de la courbe. Vous pouvez créer un vibrato à l’aide de l’outil Ligne en mode sinusoïde, par exemple, puis compresser son début et sa fin afin d’obtenir une sonorité plus naturelle.
Manipuler autour du centre absolu 	Cliquez sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l’éditeur.	Ce mode vous permet de manipuler la courbe autour du centre absolu, c’est-à-dire dans le sens horizontal et par rapport au centre de l’éditeur. Ce mode s’avère particulièrement pratique sur les paramètres qui contiennent une valeur ou une position centrale, comme le Pitchbend ou le panoramique.

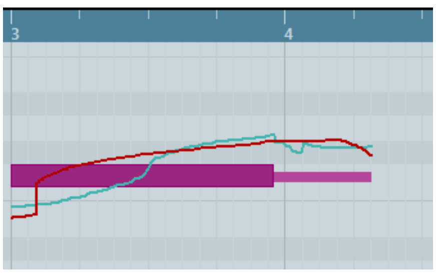
Mode d'édition	Pour activer ce mode…	Description
Manipuler autour du centre relatif 	Faites un [Alt]/[Option]-clic sur la commande intelligente située au centre de la bordure droite de l'éditeur.	Ce mode vous permet également de manipuler la courbe par rapport à son centre. Ceci permet d'augmenter ou d'atténuer un vibrato, par exemple.
Comprimer/Étirer 	Cliquez dans la partie inférieure de l'éditeur et faites glisser le pointeur.	Ceci vous permet d'étirer ou de comprimer toutes les données Note Expression, ou simplement celles sélectionnées. Vous pouvez appliquer l'étirement ou la compression à toutes les courbes visibles en même temps en maintenant la touche [Maj] enfoncée pendant que vous faites glisser le pointeur.

Édition de la phase de relâchement d'une note

Il peut parfois s'avérer nécessaire d'éditer la phase de relâchement d'une note. C'est par exemple le cas quand vous devez travailler sur la fin d'une note qui continue de sonner après la transmission du message note-off. Ces paramètres se configurent dans la section de relâchement de l'éditeur. Pour ajouter une phase de relâchement, cliquez sur la poignée de longueur de relâchement située dans le coin inférieur droit de l'éditeur et faites glisser cette poignée.



Quand les données Note Expression sont affichées dans l'Éditeur Clavier, la phase de relâchement d'une note est également affichée.



Paramétrage de la longueur de la phase de relâchement

Pour définir la longueur de la phase de relâchement, faites glisser la poignée Longueur de Relâchement ou saisissez manuellement une valeur dans la ligne d'infos. Vous pouvez également modifier la longueur de relâchement après avoir édité ou enregistré des données de contrôleur. Seuls les contrôleurs correspondant à la longueur définie seront audibles pendant la lecture.

⇨ Si vous avez ouvert l'éditeur pour plusieurs notes et que vous maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée tout en réglant la longueur de relâchement d'une note, la phase de relâchement de toutes les notes est changée en conséquence, c'est-à-dire que toutes les notes se terminent à la même position temporelle.

Ajout de contrôleurs dans la phase de relâchement

Vous pouvez ajouter des contrôleurs dans la phase de relâchement en effectuant un enregistrement en Overdub ou en saisissant manuellement des données Note Expression dans l'éditeur. Quand vous enregistrez des données Note Expression en Overdub, la longueur de la phase de relâchement existante est utilisée pour associer les nouvelles données enregistrées aux notes. Si la pédale de sustain de votre périphérique externe est maintenue pendant l'enregistrement, les notes reçoivent automatiquement la phase de relâchement correspondante.

Édition simultanée de plusieurs notes

Quand l'éditeur est ouvert pour plusieurs notes, toutes les éditions (la saisie de données Note Expression, la modification de la durée ou de la longueur de la phase de relâchement, etc.) affectent l'ensemble des notes qui se trouvent à la position temporelle sur laquelle porte l'édition.

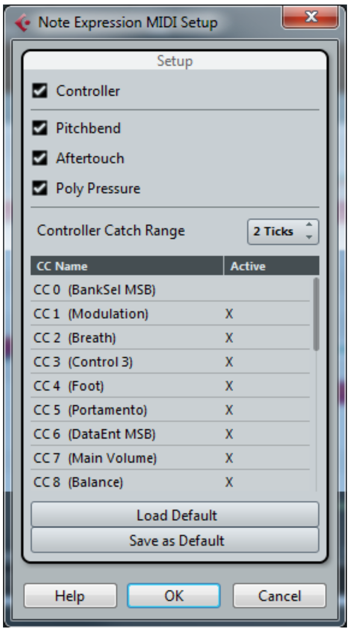
Note Expression et MIDI

Procéder à des Réglages Globaux

Dans la boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression, vous pouvez configurer des paramètres globaux qui régissent l'utilisation de la fonctionnalité Note Expression en MIDI. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez définir exactement quels contrôleurs MIDI seront utilisés pour l'enregistrement des données Note Expression, par exemple.

Voici comment procéder :

1. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Note Expression et sélectionnez "Configuration MIDI Note Expression…".
   La boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression apparaît.



La boîte de dialogue contient les options suivantes :

Option	Description
Contrôleur	Activez cette option si vous désirez utiliser des contrôleurs MIDI lors de l'utilisation des fonctions Note Expression. Dans le tableau situé plus bas, activez les contrôleurs MIDI que vous désirez utiliser et désactivez ceux qui doivent être ignorés dans le contexte de Note Expression. Si les données de contrôleur MIDI d'un contrôleur désactivé sont reçues par Cubase, ces données seront enregistrées sur la piste de contrôleur.
Pitchbend	Cochez cette case si vous désirez utiliser des données de Pitchbend lors de l'utilisation des fonctions Note Expression.
Aftertouch	Cochez cette case si vous désirez utiliser des données d'Aftertouch lors de l'utilisation des fonctions Note Expression.
Poly Pressure	Cochez cette case si vous désirez utiliser des données Poly Pressure lors de l'utilisation des fonctions Note Expression.
Distance tolérée des contrôleurs	Cette option vous permet d'associer des messages de contrôleur à une note, même si ceux-ci ont été transmis peu avant le message Note-On. Vous pouvez définir le nombre de tics souhaité dans le champ de valeur. Ceci peut par exemple s'avérer nécessaire pour travailler sur un rythme électronique dans lequel le message de position de frappe est transmis avant la note.

2. Lorsque vous avez terminé vos réglages, cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

   Les paramètres configurés dans la boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression seront employés chaque fois que vous utiliserez la fonction “Convertir en Données Note Expression” ou que vous enregistrerez des contrôleurs MIDI comme données Note Expression.

Enregistrement de contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression

Pour enregistrer des données Note Expression à l'aide de messages de contrôleur MIDI standard, activez le bouton “MIDI comme Note Expression” dans l'onglet Note Expression de l'Inspecteur, puis jouez les notes et envoyez les messages de contrôleur voulus à partir de votre périphérique MIDI. Après quoi, vous pourrez copier, coller et déplacer les notes et les données de contrôleur associées suivront.

Toutefois, il n'est pas recommandé de déplacer individuellement les notes d'un accord, car ceci donnerait lieu à des conflits entre les messages de contrôleur. L'un des moyens permettant d'éviter ce conflit consiste à enregistrer les contrôleurs MIDI comme données Note Expression, mais uniquement quand vous jouez en monophonie. Vous pouvez également utiliser une piste MIDI dont le canal est configuré sur “Quelconque”, puis répartir la polyphonie sur des canaux séparés. Cette solution fonctionne bien avec les contrôleurs guitare-en-MIDI, car les cordes transmettent leurs données sur des canaux MIDI séparés.

⇨ Quand vous enregistrez les contrôleurs MIDI en tant que données Note Expression, souvenez-vous que ceci ne fonctionne que dans les limites des contrôleurs MIDI standard. À l'exception de Poly Pressure, tous les contrôleurs MIDI envoient des messages propres à un canal et ne sont donc pas disponibles pour les notes.

⚠ Quand vous éditez les notes MIDI après les avoir enregistrées, il peut s'avérer nécessaire de consolider les données de contrôleur.

Conversion des contrôleurs MIDI en données Note Expression

Vous pouvez également convertir les données de contrôleur MIDI des pistes de contrôleur en données Note Expression.

Voici comment procéder :

1. Ouvrez le conteneur MIDI dans l'Éditeur Clavier.
2. Veillez à ce que les contrôleurs MIDI à enregistrer soient activés dans la boîte de dialogue “Configuration MIDI Note Expression”.
3. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Note Expression et sélectionnez “Convertir en Données Note Expression”.

   Les données MIDI des types que vous avez définis dans la boîte de dialogue Configuration MIDI Note Expression sont converties : de données de piste de contrôleur, elles deviennent des données Note Expression et les pistes de contrôleur correspondantes sont vidées.

Pendant ce processus, le programme recherche les notes qui sont jouées aux mêmes moments que les contrôleurs et quand plusieurs notes jouent en même temps, les mêmes paramètres Note Expression leurs sont attribués, avec les mêmes valeurs.

⇨ Lors de la conversion de contrôleurs MIDI en données Note Expression, des phases de relâchement (voir “Édition de la phase de relâchement d'une note” à la page 649) sont automatiquement créées si nécessaire, de manière à ce qu'aucune donnée de contrôleur ne soit perdue pendant le processus.

⚠ Quand vous éditez les notes MIDI après la conversion, il peut s'avérer nécessaire de consolider les données de contrôleur.

Consolidation des superpositions MIDI

Il peut s'avérer problématique de convertir des contrôleurs MIDI réguliers en données Note Expression ou d'éditer des contrôleurs MIDI qui ont été enregistrés en tant que données Note Expression. Par exemple, quand vous déplacez des notes de manière à les superposer sur d'autres notes contenant les mêmes contrôleurs (par déplacement ou quantification, par exemple), ces contrôleurs entrent en conflit. Ce conflit peut engendrer des problèmes, en particulier pour les périphériques MIDI connectés.

La commande “Consolider les Chevauchements Note Expression” qui se trouve dans le sous-menu Note Expression du menu MIDI vous permet d'éliminer ce type de conflit. Voici ce qui se passe quand vous sélectionnez cette commande :

- Si les notes superposées contiennent des données pour le même contrôleur, les valeurs de contrôleur de la seconde note sont utilisées à partir du début du chevauchement.
- Si une note est déplacée et se retrouve entièrement couverte par une note plus longue et si les deux notes contiennent les données d'un même contrôleur, les valeurs de contrôleur de la note la plus longue sont utilisées jusqu'au commencement de la note couverte. Les contrôleurs de la note la plus courte (celle qui est couverte) sont utilisés pour toute la longueur de cette note. À la fin de la note la plus courte, les contrôleurs de la note la plus longue sont à nouveau utilisés.

Distribution des notes sur différents canaux

Si vous ne disposez pas d'un instrument VST 3 mais souhaitez tout de même utiliser les fonctions Note Expression, voici comment procéder :

1. Ajoutez un instrument multitimbral, ouvrez son tableau de bord et assignez le même son à différents canaux.
2. Dans l'Inspecteur de la piste MIDI correspondante, veillez à ce que le menu local Sortie MIDI soit configuré sur "Quelconque".
3. Activez le bouton "MIDI comme Note Expression" et enregistrez ou créez des notes MIDI avec l'expression souhaitée.
4. Dans le menu MIDI, ouvrez le sous-menu Note Expression et sélectionnez "Distribuer les Notes aux Canaux MIDI".

   Les notes MIDI seront distribuées sur différents canaux (à commencer par le canal 1).
5. Éditez la Note Expression de chaque note indépendamment en veillant à ne pas engendrer de conflits de contrôleurs.

Dissolution des données Note Expression

- Pour convertir les données Note Expression en données de contrôleur MIDI sur des pistes de contrôleur, sélectionnez l'option "Dissoudre Note Expression" dans le sous-menu Note Expression du menu MIDI.

  À noter que cette option ne s'applique qu'aux données Note Expression qui sont exclusivement constituées de contrôleurs MIDI (c'est-à-dire qu'elle ne s'applique pas aux données de contrôleur VST 3).

Suppression de toutes les données Note Expression

- Pour supprimer toutes les données Note Expression de la sélection actuelle, ouvrez le menu MIDI et sélectionnez "Supprimer Note Expression" dans le sous-menu Note Expression.

Redimensionnement des données Note Expression

Quand vous réduisez la longueur de relâchement d'une note après avoir saisi des données Note Expression pour la phase de relâchement, certaines données sont créées après la phase de relâchement et ne servent donc à rien.

- Pour ne conserver que les événements Note Expression qui ont une utilité, sélectionnez les notes, puis sélectionnez "Couper Note Expression selon la Longueur de Note" dans le sous-menu Note Expression du menu MIDI.

  Toutes les données Note Expression se trouvant après la fin de la phase de relâchement des notes seront alors supprimées.

HALion Sonic SE

HALion Sonic SE est un instrument compatible VST 3. En ce qui concerne la Note Expression, il offre les paramètres VST 3 “Tuning” (hauteur), “Volume” et “Pan”. HALion Sonic SE est fourni avec plusieurs préréglages (portant l’extension de fichier “*.NoteExp”) que vous pouvez utiliser avec la Note Expression. Ces préréglages offrent un bon aperçu des possibilités offertes par HALion Sonic SE pour la Note Expression.

Pour de plus amples informations sur HALion Sonic SE et ses paramètres, reportez-vous au document PDF séparé “HALion Sonic SE”.

⇨ Vous pouvez également ouvrir l’Explorateur de Projet pour accéder à une liste de toutes les données Note Expression. Pour en savoir plus à ce sujet, consultez le chapitre “L’Explorateur de Projet (Cubase uniquement)” à la page 711.

L'Éditeur Logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'Entrée

Introduction

La plupart du temps, vous effectuerez l'édition MIDI de vos données de façon graphique, dans l'un des éditeurs MIDI. Néanmoins, il est parfois plus pratique d'utiliser une simple fonction de "rechercher/remplacer" sur des données MIDI. C'est là que l'Éditeur Logique entre en jeu.

⚠ L'Éditeur Logique est uniquement disponible dans Cubase ! Toutefois, l'effet MIDI Transformer et le Transformateur d'Entrée, qui ont de nombreuses fonctions en commun avec l'Éditeur Logique, sont également fournis dans Cubase Artist.

Le principe de l'Éditeur Logique est le suivant :

- Vous configurez des *conditions de filtre* pour repérer certains éléments.

  Ces conditions peuvent concerner un certain type d'élément, ayant certains attributs, valeurs ou emplacements, dans n'importe quelle combinaison logique. Vous pouvez combiner autant de conditions de filtre que vous le souhaitez et créer des conditions composites à l'aide des opérateurs Et/Ou.
- Il faut ensuite sélectionner la *fonction* de base que vous désirez appliquer aux données.

  Parmi les options disponibles, citons Transformer (qui modifie les propriétés des éléments trouvés), Supprimer (qui supprime les éléments), Insérer (qui ajoute de nouveaux événements basés sur les positions d'autres éléments trouvés) et bien d'autres.
- Vous créez une liste d'*actions*, spécifiant exactement ce qui est fait.

  Cette liste n'est pas forcément nécessaire : ainsi, la fonction Supprimer ne nécessite aucune autre précision – elle se contente de supprimer tous les éléments trouvés. En revanche, la fonction Transformer nécessite de spécifier quelles propriétés sont modifiées et de quelle façon (transposer les notes d'une certaine quantité, modifier les valeurs de vélocité, etc.).

En combinant des conditions de filtre, des fonctions et des actions spécifiques, vous pouvez créer des fonctions de traitement très puissantes.

Pour maîtriser l'Éditeur Logique, il faut posséder certaines connaissances sur la façon dont sont structurés les messages MIDI. Toutefois, l'Éditeur Logique offre un large choix de préréglages qui vous permettront de tirer pleinement parti de la puissance de cet outil sans pour autant vous plonger dans ses aspects les plus complexes, voir "Utilisation des préréglages" à la page 671.

⚠ Étudier et décortiquer les préréglages livrés constitue une excellente méthode pour saisir le fonctionnement de l'Éditeur Logique ! Vous pouvez également les utiliser comme points de départ pour configurer vos propres tâches d'édition dans l'Éditeur Logique.

À propos de l'effet MIDI "Transformer"

L'effet Transformer est une version temps réel de l'Éditeur Logique, permettant d'appliquer "à la volée", en cours de lecture, des modifications aux événements d'une piste. Le Transformer contient pratiquement les mêmes paramètres et fonctions que l'Éditeur Logique – les différences entre les deux, lorsqu'il y en a, seront clairement précisées dans les pages qui suivent.

⇨ Pour des détails concernant l'ouverture du Transformer (et autres effets MIDI), voir "Paramètres en temps réel et effets MIDI" à la page 505.

À propos du Transformateur d'Entrée

Là encore, ce transformateur ressemble beaucoup à l'Éditeur Logique. À l'instar de l'effet Transformer, le Transformateur d'Entrée travaille en temps réel. Toutefois, le Transformateur d'Entrée filtre et transforme les données MIDI lors de leur enregistrement. Autrement dit, la façon dont vous paramétrez le Transformateur d'Entrée affecte directement les événements MIDI enregistrés.

Le Transformateur d'Entrée est décrit dans la section "Le Transformateur d'Entrée" à la page 672. Toutefois, nous vous recommandons de vous familiariser d'abord avec l'Éditeur Logique, car tous deux partagent de nombreuses fonctions et pas mal de principes.

À propos de l'Éditeur Logique de Projet

Il y a aussi un "Éditeur Logique de Projet" disponible via le menu Édition. Ceci est décrit dans le chapitre "L'Éditeur Logique de Projet (Cubase uniquement)" à la page 674.

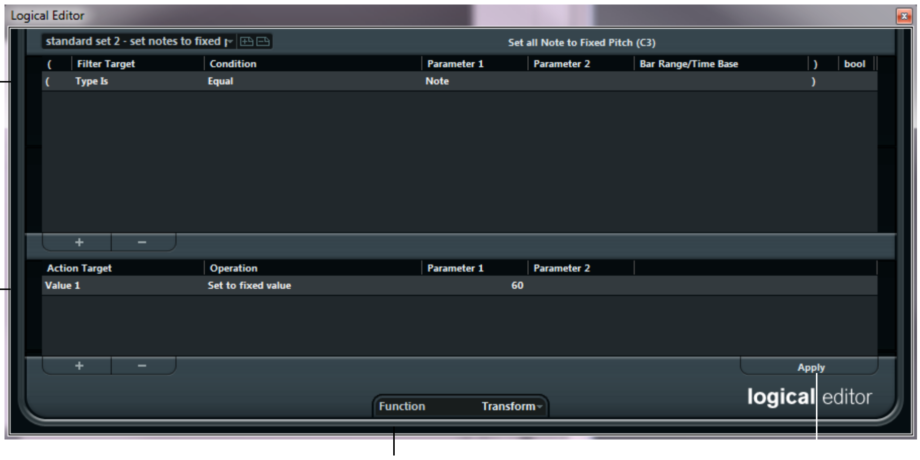
Ouvrir l'Éditeur Logique

1. Sélectionnez les conteneurs ou événements désirés.
   Ce qui sera modifié par l'opération dépend de la sélection.
   - Dans la fenêtre Projet, les modifications effectuées via l'Éditeur Logique sont appliquées à tous les conteneurs sélectionnés, et affectent tous les événements (du type concerné) qu'ils contiennent.
   - Dans les éditeurs MIDI, les modifications effectuées via l'Éditeur Logique sont appliquées à tous les événements sélectionnés. Si aucun événement n'est sélectionné, tous les événements des conteneurs édités seront affectés.

Si nécessaire, vous pouvez modifier la sélection alors que la fenêtre de l'Éditeur Logique est ouverte.

2. Sélectionnez "Éditeur Logique…" dans le menu MIDI.

Présentation de la fenêtre



Configurer les conditions de filtre

Procédure générale

La liste du haut est celle où vous configurez les conditions de filtre, ce qui détermine les éléments à trouver. La liste peut contenir une ou plusieurs conditions, chacune sur une ligne séparée.

- Pour ajouter une nouvelle condition, cliquez sur le bouton “+” situé sous la liste.
  Une nouvelle ligne est alors ajoutée en bas de la liste. Si les lignes sont nombreuses, vous devrez peut-être utiliser l'ascenseur à droite pour les visualiser toutes.
- Pour supprimer une condition, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton “-” sous la liste.

⇨ Si vous avez déjà spécifié des conditions de filtre et/ou que vous avez appliqué un préréglage mais que vous voulez partir de zéro, vous pouvez réinitialiser les paramètres en sélectionnant l'option Init depuis le menu local des préréglages.

Pour choisir une condition de filtre, il faut cliquer dans les colonnes et sélectionner les options depuis les menus locaux qui apparaissent. Voici une brève description de ces colonnes :

Colonne	Description
Parenthèse gauche	Cette option sert à “grouper entre parenthèses” plusieurs lignes lorsqu'on crée des conditions groupant plusieurs lignes et utilisant les opérateurs booléens Et/Ou, voir “Combinaison de plusieurs lignes de condition” à la page 665.
Cible du Filtre	Cette option sert à choisir quelle propriété rechercher pour trouver les éléments. Le choix effectué affecte également les options disponibles dans les autres colonnes, voir ci-après.
Condition	Cette option détermine dans quelles conditions l'Éditeur Logique compare la propriété figurant dans la colonne Cible du Filtre et les valeurs des colonnes Paramètre (voir plus bas). Les options disponibles dépendent du paramètre Cible du Filtre.

Colonne	Description
Paramètre 1	Cette colonne permet de déterminer la valeur à laquelle comparer les propriétés de l'élément (selon le paramètre Cible du Filtre choisi). Par exemple, si Cible du Filtre est réglé sur "Position" et que la Condition est "Égal", l'Éditeur Logique recherche tous les éléments démarrant à l'emplacement spécifié dans la colonne de Paramètre 1.
Paramètre 2	Cette colonne vous servira si vous avez sélectionné l'une des options "Plage" dans la colonne Condition. Elle permet de trouver tous les éléments dont les valeurs sont comprises dans (ou se trouvent en-dehors de) la région délimitée par Paramètre 1 et Paramètre 2. De plus, si vous désirez rechercher certains événements VST 3 (Cible du Filtre configurée sur "Type" et Paramètre 1 configuré sur "Événement VST3"), vous pouvez utiliser la colonne Paramètre 2 pour définir le paramètre VST 3 que vous recherchez (Hauteur, par exemple).
Intervalle Mesure/Base de Temps (Éditeur Logique uniquement)	Cette colonne ne sert que si vous avez réglé Cible du Filtre sur "Position". Si l'une des options "Plage Mes." est sélectionnée dans la colonne Condition, utilisez la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps pour définir des "zones" dans chaque mesure (ce qui permet de chercher par exemple de tous les éléments sur ou autour du premier temps de chaque mesure). Si une des autres options de Condition est sélectionnée, vous pouvez utiliser la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps pour spécifier la base de temps (PPQ, secondes, etc.). Voir "Recherche d'éléments sur certaines positions (Éditeur Logique uniquement)" à la page 660 pour les détails.
Parenthèse droite	Cette option sert à "grouper entre parenthèses" plusieurs lignes, voir "Combinaison de plusieurs lignes de condition" à la page 665.
bool	Cette option sert à "grouper entre parenthèses" plusieurs lignes, voir "Combinaison de plusieurs lignes de condition" à la page 665.

- Vous pouvez également définir des conditions de filtre en faisant glisser des événements MIDI directement dans la liste supérieure.

  Si la liste ne contient aucune entrée, faire glisser un événement MIDI dans cette section détermine des conditions incluant le statut et le type de l'événement. Si elle contient des entrées, l'événement que vous faites glisser initialise les paramètres correspondants. Par exemple, si vous utilisez une condition de durée, cette durée sera réglée conformément à la durée de l'événement.

Conditions

Selon la configuration de la Cible du Filtre, vous pourrez sélectionner ou non les options suivantes dans la colonne Condition :

Condition	Les éléments seront trouvés si leur propriété entrée comme Cible du Filtre…
Égal	…possède exactement la même valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Différent	…possède toute autre valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Plus grand	…possède une valeur supérieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Plus grand ou Égal	…possède une valeur supérieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Moins	…possède une valeur inférieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.

Condition	Les éléments seront trouvés si leur propriété entrée comme Cible du Filtre…
Moins ou Égal	…possède une valeur inférieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
À l'intérieur de la Plage	…possède une valeur comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Notez que Paramètre 1 doit correspondre à la valeur la plus basse et Paramètre 2 à la valeur la plus haute.
En dehors de la Plage	…possède une valeur non comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2.
À l'intérieur de la Plage Mes. (Éditeur Logique uniquement)	…se trouve à l'intérieur de la "zone" définie dans la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps (Position uniquement), dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.
En dehors de la Plage Mes. (Éditeur Logique uniquement)	…se trouve à l'extérieur de la "zone" définie dans la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps (Position uniquement), dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.
Avant le curseur (Éditeur Logique uniquement)	…se trouve avant la position du curseur (Position uniquement).
Après le curseur (Éditeur Logique uniquement)	…se trouve après la position du curseur (Position uniquement).
À l'intérieur de la Boucle de Piste (Éditeur Logique uniquement)	…se trouve à l'intérieur de la boucle de piste (Position uniquement).
À l'intérieur du Cycle (Éditeur Logique uniquement)	…se trouve à l'intérieur du Cycle (Position uniquement).
Exactement adapté au Cycle (Éditeur Logique uniquement)	…correspond exactement au Cycle (Position uniquement).
Note est égale à	…est la note spécifiée dans la colonne Paramètre 1, indépendamment de l'octave (Hauteur de Note uniquement). Permet de trouver par exemple tous les Do, quelle que soit leur octave.

⇨ Les Conditions pour le filtre "Propriété" sont différentes, voir "Recherche de propriétés" à la page 663.

Les différentes Cibles de Filtre (et leurs options de Condition et Paramètre correspondantes) sont décrites en détail ci-après.

Recherche d'éléments sur certaines positions (Éditeur Logique uniquement)

Choisir "Position" dans la colonne Cible du Filtre permet de trouver les éléments commençant sur certaines positions, que ce soit par rapport au début du morceau ou à l'intérieur de chaque mesure.

- Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options de Plage ou de Plage Mesures, il faut entrer une position spécifique (exprimée en PPQ, secondes, échantillons ou images) dans la colonne Paramètre 1. Utilisez la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps pour spécifier la base de temps.



Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les éléments situés à 1.1.1.0 dans le projet.

- Si vous choisissez "À l'intérieur de la Plage" ou "En dehors de la Plage" dans la colonne Condition, il faut définir la position de début dans la colonne Paramètre 1 et la position de fin dans la colonne Paramètre 2. Vous pouvez également changer de Base de Temps à l'aide de la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps.

  L'Éditeur Logique trouvera ensuite tous les éléments situés à l'intérieur ou à l'extérieur de la région ainsi définie.

- Si vous choisissez une des options Plage Mesures dans la colonne Condition, la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps présentera un affichage graphique de la mesure. Pour spécifier la région désirée dans la mesure, cliquez puis faites glisser dans l'affichage (la région spécifiée dans la mesure est indiquée en bleu).

  L'Éditeur Logique trouvera alors tous les éléments commençant à l'intérieur ou à l'extérieur de cette partie de mesure, dans toutes les mesures (à l'intérieur de la sélection actuelle).



Dans ce cas, l'Éditeur Logique trouvera tous les éléments commençant aux environs du deuxième temps de chaque mesure.

Rechercher des notes d'une certaine durée (Éditeur Logique uniquement)

Seuls les événements de note possèdent une durée (en fait, une note se décompose en deux événements séparée, un de Note-On et un de Note-Off, mais dans Cubase, elle est considérée comme un événement unique, d'une certaine durée). Par conséquent, la Cible du Filtre "Longueur" n'est valide que si vous recherchez précisément des notes – il doit y avoir une autre ligne de condition dont la Cible du Filtre est "Type", la Condition est "Égal" et le Paramètre 1 est "Note". Reportez-vous à la section "Combinaison de plusieurs lignes de condition" à la page 665 pour de plus amples détails sur les conditions de filtre multiples.

Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2

Un événement MIDI est composé de plusieurs valeurs. Ce qui est affiché pour la Valeur 1 et la Valeur 2 dépend du type d'événement :

Type d'événement	Valeur 1	Valeur 2
Notes	Numéro/hauteur de note.	Vélocité de la note.
Poly Pressure	Touche qui vient d'être enfoncée.	Pression exercée sur cette touche.
Contrôleur	Type du Contrôleur, sous forme de nombre.	Valeur du Contrôleur.
Program Change	N° de changement de Programme.	Non utilisé.

Type d’événement	Valeur 1	Valeur 2
Aftertouch	Valeur de la pression.	Non utilisé.
Pitchbend	Le “réglage fin” du Pitchbend (pas toujours utilisé).	Valeur approximative du Pitchbend
Événement VST3	Non utilisé.	La valeur du paramètre Événement VST3. La plage de valeurs de l’événement VST 3 (0.0 à 1.0) est transformée en plage de valeurs MIDI (0-127), c’est-à-dire que la valeur événement VST 3 0.5 correspond à 64. Si vous avez besoin d’une résolution plus élevée, vous pouvez vous servir du paramètre “Opération de valeur VST3”, voir “Cible de l’Action” à la page 667.

⇨ Les événements Système Exclusif ne sont pas indiqués dans le tableau ci-dessus parce qu’ils n’utilisent ni la valeur 1, ni la 2.

Comme les valeurs 1 et 2 ont des significations différentes pour les différents événements, si vous recherchez la valeur 2 = 64, vous trouverez les notes dont la vélocité est de 64, mais également les contrôleurs dont la valeur est 64, etc. Si ce n’est pas ce que vous souhaitez, vous pouvez ajouter une ligne de condition avec pour Cible du Filtre le “Type”, puis définir le type d’événements à rechercher (voir ci-dessous).

⚠ Cette méthode est particulièrement pratique lorsque vous recherchez des hauteurs de notes ou des valeurs de vélocité, comme décrit ci après.

Voici les procédures générales pour rechercher des valeurs 1 ou 2 :

- Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options d’Intervalle, il faut configurer une valeur spécifique dans la colonne Paramètre 1.



Ici, l’Éditeur Logique trouvera tous les événements dont la valeur 2 est inférieure à 80.

- Si vous sélectionnez À l’intérieur de la Plage ou En dehors de la Plage dans la colonne Condition, la région est délimitée par les paramètres 1 et 2.
  Notez que c’est Paramètre 1 qui doit avoir la valeur la plus basse.

Recherche d’une hauteur ou d’une vélocité de note

Si vous ajoutez une ligne de condition avec “Type” comme Cible du Filtre, “Égal” comme Condition et Paramètre 1 réglé sur “Note”, l’Éditeur Logique “saura” que vous cherchez une hauteur ou une vélocité. Ce qui présente les aspects positifs suivants :

- Les valeurs 1 et 2 de Cible du Filtre apparaîtront respectivement sous forme de “Hauteur” et de “Vélocité”, ce qui permet de comprendre plus facilement la condition du filtre.
- Les valeurs de hauteur apparaissant dans les colonnes de paramètres sont désignées par leur nom (C3, D#4, etc.). Lorsque vous entrez des valeurs de hauteur, vous pouvez soit entrer le nom de la note, soit son numéro de note MIDI (de 0 à 127).

- Lorsque la Valeur 1 (hauteur) est sélectionnée en tant que Cible du Filtre, une option supplémentaire apparaît dans la colonne “Note est égale à”. Lorsqu’elle est sélectionnée, la note que vous spécifiez dans la colonne Paramètre 1 est dépourvue de numéro d’octave (C, C#, D, D#, etc.). L’Éditeur Logique peut ainsi trouver toutes les notes d’un certain nom, dans toutes les octaves.

Reportez-vous à la section “Combinaison de plusieurs lignes de condition” à la page 665 pour plus d’informations concernant le travail avec plusieurs lignes de condition de filtre.

Recherche de contrôleurs

Il existe des fonctionnalités étendues similaires lorsque vous cherchez des contrôleurs : si vous avez ajouté une ligne de condition supplémentaire “Type = Contrôleur”, l’Éditeur Logique “saura” que vous cherchez des contrôleurs. Lorsque la valeur 1 est sélectionnée comme Cible du Filtre, la colonne Paramètre 1 indique alors les noms des contrôleurs MIDI (Modulation, Volume, etc.).

Recherche de canaux MIDI

Chaque événement MIDI contient le numéro (1 à 16) du canal MIDI sur lequel il est émis. Normalement, ces valeurs ne sont pas utilisées, puisque l’événement MIDI est lu sur le canal sur lequel sa piste est réglée. Toutefois, vous pouvez avoir des conteneurs MIDI contenant des événements réglés sur des canaux différents, par exemple dans les cas suivants :

- Si vous avez enregistré des données MIDI provenant d’un instrument émettant sur plusieurs canaux différents (par exemple, un clavier maître “découpé” en plusieurs régions de clavier).
- Si vous avez importé un fichier MIDI de type 0 (qui ne comporte qu’une seule piste, contenant des événements MIDI répartis sur des canaux différents).

La recherche par valeurs de canal MIDI est très simple : il suffit de sélectionner une Condition puis d’entrer un numéro de canal MIDI (de 1 à 16) dans la colonne Paramètre 1 (et, si vous avez sélectionné une des Conditions d’Intervalle, un numéro de canal plus élevé dans la colonne Paramètre 2, créant de la sorte une plage de valeurs).

Recherche par types d’éléments

Sélectionner Type comme Cible du Filtre permet de ne trouver que les éléments d’un certain type.

- La colonne Condition ne contient que trois options : Égal, Différent et Tout Type.
- Cliquer sur la colonne Paramètre 1 fait apparaître un menu local, dressant la liste des types disponibles (Note, Poly Pressure, Contrôleur, etc.).

L’Éditeur Logique trouvera tous les éléments correspondant ou ne correspondant pas au type sélectionné (selon la Condition).

⚠ Comme précédemment mentionné, sélectionner Type = Note ou Type = Contrôleur ajoute des fonctionnalités supplémentaires à l’Éditeur Logique. Il est conseillé de prendre l’habitude d’ajouter une condition de Type dès que c’est applicable.

Recherche de propriétés

Le menu local Cible du Filtre renferme une option appelée Propriété. Elle permet de rechercher des propriétés ne relevant pas de la norme MIDI, mais plutôt relatives aux paramètres spécifiques à Cubase.

Lorsque l'option Propriété est sélectionnée, la colonne Condition propose deux options : "Propriété définie" et "Propriété non définie". La propriété à rechercher est sélectionnée dans la colonne Paramètre 1. Les options sont "muet", "sélectionné", "vide", "dans NoteExp" et "VST3 valide". Voici quelques exemples :

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Property	Property is set	Event is muted		

Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les événements muets.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
(	Property	Property is set	Event is selected		
	Property	Property is set	Event is muted		

Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les événements sélectionnés et muets.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Unequal	Note		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

Cubase uniquement : Ici, l'Éditeur Logique trouvera toutes les données Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	Controller		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

Cubase uniquement : Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les événements de contrôleur MIDI qui font partie des données Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	VST3 Event	All Types	
Property	Property is set	Event is valid VST3		

Cubase uniquement : Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les événements VST 3 ne pouvant être lus parce que la piste concernée ne contient pas d'instrument VST compatible avec les données Note Expression.

Recherche des contextes d'événements

Dans le menu local Cible du Filtre, vous trouverez une option appelée "Dernier Événement". Vous pouvez l'utiliser pour effectuer des recherches dépendant du contexte (ce qui est particulièrement utile dans le Transformateur d'Entrée).

"Dernier Événement" indique le statut d'un événement qui a déjà traversé le Transformateur d'Entrée/l'Éditeur Logique. La condition doit être combinée avec le paramètre 1 et le paramètre 2.

Voici quelques exemples d'utilisation de la cible du filtre Dernier Événement.

Ici, l'action ne peut être effectuée que lorsque la pédale de sustain est enfoncée :

Cible du Filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Dernier Événement	Égal	Statut MIDI	176/Contrôleur
Dernier Événement	Égal	Valeur 1	64
Dernier Événement	Plus grand	Valeur 2	64

Dans cet exemple, l'action s'exécute lorsque vous enfoncez la touche C1 (la condition "Note jouée" n'est disponible que dans le Transformateur d'Entrée et dans l'effet Transformer) :

Cible du Filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Type	Égal	Note	
Dernier Événement	Égal	Note jouée	36/C1

Dans cet exemple, l'action sera exécutée une fois que la note C1 aura été jouée :

Cible du Filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Dernier Événement	Égal	Valeur 1	36/C1

Cubase uniquement : dans cet exemple, l'action va être exécutée sur les événements de Note Expression VST 3 Hauteur qui sont associés à une note C1 quand la touche C1 est jouée :

Cible du Filtre	Condition	Paramètre 1	Paramètre 2
Type	Égal	Événement VST3	Hauteur
Dernier Événement	Égal	Statut MIDI	144/Note On
Dernier Événement	Égal	Valeur 1	36/C1

Recherche d'accords (Éditeur Logique uniquement)

⇨ Un note est considérée comme faisant partie d'un accord quand au moins deux autres notes sont jouées en même temps.

L'option Variable de Contexte du menu local Cible du Filtre vous permet de rechercher des accords dans un conteneur MIDI ou sur la piste d'accords.

Quand cette option est sélectionnée, la colonne Condition offre les options suivantes : Égal, Différent, Plus grand, Plus grand ou égal, Moins, Moins ou Égal, À l'intérieur de la Plage et En dehors de la Plage, voir "Conditions" à la page 658.

Le Paramètre 1 vous permet de définir la variable de contexte qui doit être recherchée :

Paramètre 1	Recherche…
Hauteur de note maximale/minimale /moyenne	… notes possédant la hauteur maximale, minimale ou moyenne dans le conteneur MIDI sélectionné.
Vélocité maximale/minimale /moyenne	… notes possédant la vélocité maximale, minimale ou moyenne dans le conteneur MIDI sélectionné.
Valeur CC maximale/minimale /moyenne	… contrôleurs possédant la valeur maximale, minimale ou moyenne dans le conteneur MIDI sélectionné.

Pour les valeurs de Paramètre 1 suivantes, il vous faut définir un Paramètre 2 :

Paramètre 1	Paramètre 2	Recherche…
N° de Notes dans Accord (Conteneur)	Saisissez une valeur pour le nombre de notes dans l'accord.	… accords dont le nombre de notes correspond dans le conteneur MIDI sélectionné.
N° des Voix (Conteneur)	Saisissez le nombre de voix dans l'accord.	… accords dont le nombre de voix correspond dans le conteneur MIDI sélectionné.

Paramètre 1	**Paramètre 2**	**Recherche…**
Position dans Accord (Conteneur)	Sélectionnez la position (l'intervalle) dans l'accord.	… l'intervalle d'accord défini dans le conteneur MIDI sélectionné.
Numéro de Note dans Accord (min = 0)	Saisissez une valeur pour le nombre de voicings dans l'accord.	… le nombre de voicings défini dans le conteneur MIDI sélectionné.
Position dans Accord (Piste d'accords)	Sélectionnez la position (l'intervalle) dans l'accord.	… l'intervalle d'accord défini dans le conteneur MIDI sélectionné. La piste d'accords sert de référence.
Voix	Sélectionnez une voix dans l'accord.	… la voix définie dans le conteneur MIDI sélectionné.

Les préréglages de Contexte musical peuvent vous donner une idée des possibilités offertes par cette cible de filtre. Pour de plus amples informations sur les préréglages, voir "Utilisation des préréglages" à la page 671.

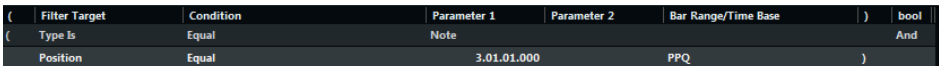
Combinaison de plusieurs lignes de condition

Comme décrit précédemment, pour ajouter des lignes de condition il suffit de cliquer sur le bouton "+" situé sous la liste. Le résultat obtenu en combinant les lignes de condition dépend des opérateurs booléens Et/Ou et des parenthèses.

La colonne booléenne

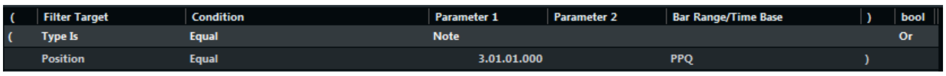
Cliquer dans la colonne "bool" à droite dans la liste permet de sélectionner un opérateur booléen : "Et" ou "Ou". Cet opérateur booléen sépare deux lignes de condition et détermine le résultat obtenu, de la façon suivante :

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Et booléen, les deux conditions doivent être satisfaites pour qu'un événement soit trouvé.



Ici, l'Éditeur Logique ne trouvera que les éléments qui sont des notes et qui démarrent au début de la troisième mesure.

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Ou booléen, une des conditions (ou les deux) doivent être remplies pour qu'un événement soit trouvé.



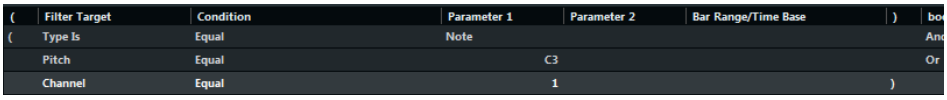
Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les événements qui sont des notes (quelle que soit leur position) et tous les événements démarrant au début de la troisième mesure (quel que soit leur type).

Lorsque vous ajoutez une nouvelle ligne de condition, l'opérateur booléen par défaut devient Et. Par conséquent, si tout ce que vous désirez est configurer deux conditions ou plus à remplir simultanément pour trouver un événement, ne vous préoccupez pas de la colonne booléenne – il suffit d'ajouter les lignes nécessaires et de procéder au paramétrage habituel du filtre.

Utilisation des parenthèses

Les colonnes parenthèses permettent de grouper deux lignes de condition ou davantage, ce qui permet de diviser l'expression conditionnelle en plus petits morceaux. Cette possibilité n'a d'intérêt que lorsque vous avez trois lignes de condition ou davantage, et que vous désirez utiliser l'opérateur booléen Ou. Voici les principes :

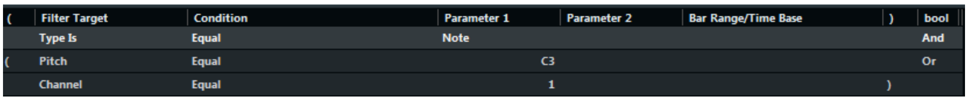
- Lorsqu'elles sont dépourvues de parenthèses, les expressions conditionnelles sont prises en compte selon leur ordre d'apparition dans la liste.



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bo
(	Type Is	Equal	Note				An
	Pitch	Equal	C3				Or
	Channel	Equal	1			)	

Dans ce cas l'Éditeur Logique trouvera toutes les notes MIDI de hauteur Do3 (C3), ainsi que tous les événements (quel que soit leur type) émis sur le canal MIDI n° 1.

Peut-être désiriez vous en fait trouver toutes les notes qui soit sont de hauteur do3, soit possèdent le numéro de canal MIDI 1 (mais aucun événement ne correspondant pas à des notes) ? Dans ce cas, il faut ajouter quelques parenthèses :

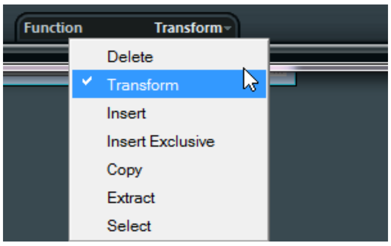


(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Type Is	Equal	Note				And
(	Pitch	Equal	C3				Or
	Channel	Equal	1			)	

- Les expressions entre parenthèses sont évaluées les premières.
  S'il y a plusieurs niveaux de parenthèses, ils sont évalués "de l'intérieur vers l'extérieur", autrement dit en commençant par les parenthèses les plus imbriquées.

Pour ajouter des parenthèses, il suffit de cliquer dans les colonnes de parenthèses puis de sélectionner une option. Vous pouvez ainsi entrer jusqu'à trois niveaux de parenthèses.

Sélectionner une fonction



Le menu local situé en bas de l'Éditeur Logique permet de sélectionner la fonction – le type de base d'édition à effectuer.

Vous trouverez ci-après la liste des options disponibles. Notez que certaines options ne sont disponibles pas dans l'effet Transformer.

Supprimer

Permet de supprimer tous les éléments trouvés par l'Éditeur Logique. Dans le cas de l'effet "Transformer", cette fonction supprime (rend muets) tous les éléments trouvés dans le "flux de sortie" – les éléments se trouvant sur la piste ne sont pas affectés.

Transformer

Permet de modifier un ou plusieurs aspects des événements trouvés. Ce qui doit être modifié se configure avec précision dans la liste d'actions, voir "Définition des actions" à la page 667.

Insérer

Cette fonction permet de créer de nouveaux éléments, puis de les insérer dans les conteneurs (dans le cas de l'Éditeur Logique) ou dans le flux de sortie (Transformer). Les nouveaux éléments sont basés sur les éléments trouvés par les conditions de filtre de l'Éditeur Logique, mais en tenant compte de tous les changements que vous avez configurés dans la liste d'actions.

Autrement dit, la fonction Insérer copie les éléments trouvés, les transforme conformément aux indications contenues dans la liste d'actions, puis insère ces copies transformées dans les éléments existants.

Insérer Exclusif

Cette fonction transforme les éléments trouvés en fonction des instructions contenues dans la liste d'actions. Puis tous les éléments qui n'ont pas été trouvés (ne remplissant pas les conditions de filtre) sont supprimés (Éditeur Logique) ou supprimés du flux de sortie (Transformer).

Copier (Éditeur Logique uniquement)

Cette fonction permet de copier tous les éléments trouvés, de les transformer conformément aux instructions contenues dans la liste d'actions puis de les coller dans un nouveau conteneur sur une nouvelle piste MIDI. Les événements originaux ne sont pas affectés.

Extraire (Éditeur Logique uniquement)

Cette fonction travaille comme Copier, sauf qu'elle coupe les événements. Autrement dit, Extraire transforme tous les événements MIDI trouvés puis les déplace vers un nouveau conteneur sur une nouvelle piste MIDI.

Sélectionner (Éditeur Logique uniquement)

Cette fonction permet de sélectionner tous les événements trouvés, les faisant passer en surbrillance pour travail ultérieur dans les éditeurs MIDI "normaux".

Définition des actions



La liste se trouvant dans la partie inférieure de l'Éditeur Logique est la liste d'actions. Vous pouvez ici définir toutes les modifications à appliquer aux événements trouvés (valable pour tous les types de fonctions sauf Supprimer et Sélectionner).

La manipulation de la liste d'actions est similaire à celle de la liste des conditions de filtre, mais elle n'utilise ni parenthèses ni opérateurs booléens. Pour ajouter des lignes, il suffit de cliquer sur le bouton "+" situé sous la liste, puis de remplir les colonnes comme il convient. Pour supprimer une ligne d'action superflue, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton "-".

Cible de l'Action

Permet de sélectionner la propriété devant être modifier dans les événements :

Option	Description
Position (Éditeur Logique uniquement)	Modifier cette valeur déplace les événements.
Longueur (Éditeur Logique uniquement)	Permet de redimensionner les événements (notes uniquement).

Option	Description
Valeur 1	Permet de modifier la valeur 1 dans les événements. Comme décrit dans la section "Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2" à la page 660, ce qui est affiché pour valeur 1 dépend du type d'événement. Dans le cas de notes, la valeur 1 correspond à la hauteur.
Valeur 2	Permet d'ajuster la valeur 2 dans les événements. Comme décrit dans la section "Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2" à la page 660, ce qui est affiché pour valeur 2 dépend du type d'événement. Dans le cas de notes, la valeur 2 correspond à la vélocité.
Voie	Permet de modifier le réglage du canal MIDI, voir "Recherche de canaux MIDI" à la page 662.
Type	Permet de changer de type d'événement, pour passer par exemple d'événements de transformation d'Aftertouch à des événements de modulation, ou d'événements de Pitchbend à des événements de Hauteur VST 3.
Valeur 3	Vous ajustez ainsi la valeur 3 dans les événements, ce qui permet de gérer les vélocités de Note-Off lorsque vous recherchez les propriétés des notes, voir "Recherche de propriétés" à la page 663.
Opération NoteExp (Éditeur Logique uniquement)	Cubase uniquement : Permet de définir une opération de Note Expression dans la colonne Opération.
Opération de valeur VST3 (Éditeur Logique uniquement)	Permet d'effectuer des opérations communes sur la plage de valeurs VST 3 (0.0 à 1.0) au lieu de la plage MIDI standard (0-127), pour un réglage plus précis.

⇨ Les paramètres Position et Longueur sont interprétés via le réglage de base de temps de la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps, à l'exception du réglage Aléatoire, qui utilise la base de temps des événements affectés.

Opération

Ce paramètre détermine le rôle de la Cible de l'Action. Les options disponibles dans ce menu local diffèrent selon la Cible de l'Action sélectionnée. Voici la liste de toutes les opérations disponibles :

Ajouter

Ajoute la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Cible de l'Action.

Soustraire

Soustrait la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Cible de l'Action.

Multiplier par

Multiplie la Cible de l'Action par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Diviser par

Divise la Cible de l'Action par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Cubase uniquement : Opération de valeur VST3 – Inverser (Éditeur Logique uniquement)

Inverse les données Note Expression qui contiennent le paramètre d'événement VST 3 défini.

Arrondir à

Cette fonction permet "d'arrondir" la valeur de la Cible de l'Action à la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 près. Autrement dit, la valeur de la Cible de l'Action est modifiée et prend la valeur la plus proche qui soit divisible par la valeur de Paramètre 1.

Par exemple, si la valeur de la Cible de l'Action est de 17 et que celle du Paramètre 1 est de 5, le résultat obtenu avec la fonction Arrondir à sera 15 (la valeur la plus proche de 17 qui soit divisible par 5). On pourrait également utiliser le terme "quantifier" pour désigner ce type d'opération – rien n'empêche, de fait, de régler la Cible de l'Action sur "Position" puis de définir la valeur de quantification désirée par l'intermédiaire du Paramètre 1 (en tics, 1 tic valant 1/480 de noire).

Valeurs Aléatoires entre

Cette fonction affecte à la Cible de l'Action une valeur aléatoire comprise entre le Paramètre 1 et le Paramètre 2.

Régler à Valeur Fixe

Cette fonction affecte à la Cible de l'Action la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Valeurs Aléatoires Relatives entre

Cette fonction permet d'ajouter une valeur aléatoire à la valeur en cours de la Cible de l'Action. Cette valeur aléatoire ajoutée sera comprise entre les valeurs des Paramètres 1 et 2. Notez que ces valeurs peuvent être négatives si désiré.

Par exemple, si vous aviez réglé la valeur du Paramètre 1 à -20 et celle du Paramètre 2 à +20, la valeur de Cible de l'Action se verra affectée d'une variation aléatoire, ne dépassant jamais ±20.

Ajouter Longueur (Éditeur Logique uniquement)

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'Action est réglée sur Position. De plus, elle n'est valide que si les événements trouvés sont des notes (et, par conséquent, possèdent une longueur). Lorsqu'Ajouter Longueur est sélectionné, la longueur de chaque événement de note est ajoutée à la valeur de Position. Vous pouvez ainsi créer de nouveaux événements (en utilisant la fonction Insérer) placés en fonction des emplacements de fin des notes originales.

Transposer à la Gamme

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'Action est réglée sur Valeur 1, et que les conditions de filtre sont telles que ce sont des notes qui sont trouvées (c.-à-d. lorsque vous avez ajouté une ligne de condition de filtre "Type = Note"). Si "Transposer à la Gamme" est sélectionné, vous pouvez spécifier la gamme désirée en utilisant les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Paramètre 1 correspond à la note (do, do#, ré… soit C, C#, D…) alors que Paramètre 2 correspond au type de la gamme (majeure, mineure mélodique ou harmonique, etc.).

Chaque note se verra alors transposée à la note la plus proche dans la gamme sélectionnée.

Utiliser Valeur 2

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'Action est réglée sur Valeur 1. Lorsque cette option est sélectionnée, la Valeur 2 de chaque événement est attribuée à la Valeur 1.

Cette fonction vous sera utile si vous désirez par exemple transformer tous les contrôleurs de Modulation en événements d'Aftertouch (puisque les contrôleurs utilisent la Valeur 2 pour exprimer leur quantité, alors que l'Aftertouch utilise la Valeur 1 – voir "Recherche de la Valeur 1 ou de la Valeur 2" à la page 660).

Utiliser Valeur 1

Cette fonction n'est disponible que lorsque la Cible de l'Action est réglée sur Valeur 2. Lorsque cette option est sélectionnée, la Valeur 1 de chaque événement est attribuée à la Valeur 2.

Miroir

Cette option n'est disponible que lorsque la Cible de l'Action est réglée sur Valeur 1 ou Valeur 2. Lorsque cette option est sélectionnée, les valeurs passeront "en miroir", symétriques par rapport à la valeur entrée dans la colonne Paramètre 1.

Dans le cas des notes, la gamme sera inversée, et la touche entrée dans la colonne Paramètre 1 deviendra "point central".

Changement Linéaire dans Plage de Boucle (Éditeur Logique uniquement)

Cette fonction ne concerne que les événements se trouvant dans la région de la boucle (entre les délimiteurs gauche et droit). Elle crée une "rampe" linéaire de valeurs (remplaçant les valeurs originales), en partant de la valeur figurant dans la colonne Paramètre 1 et en allant jusqu'à la valeur Paramètre 2.

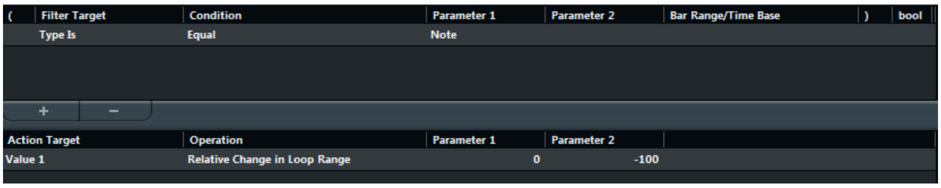
Vous pouvez de la sorte créer des "balayages" linéaires de contrôleurs, des rampes de vélocité, etc.

Changement Relatif de la Boucle (Éditeur Logique uniquement)

Comme pour l'option précédente, ceci crée une rampe de valeurs, affectant uniquement les événements de l'Intervalle bouclé (c'est-à-dire entre les délimiteurs). Toutefois, dans ce cas, les modifications sont "relatives" – ce qui signifie que les valeurs viennent s'ajouter aux valeurs actuelles.

Autrement dit, vous configurez une rampe de valeurs démarrant à la valeur du Paramètre 1 et se terminant à la valeur du Paramètre 2 (notez que ces valeurs de paramètres peuvent être négatives). La rampe de valeurs résultante est ensuite ajoutée aux valeurs existantes des événements se trouvant dans l'intervalle bouclé.

Par exemple, si vous appliquez cette fonction aux vélocités de notes en réglant la valeur du Paramètre 1 à 0 et celle du Paramètre 2 à -100, vous créez un fondu de sortie de vélocité, mais en conservant les relations originales de vélocité :



Cubase uniquement : Opération NoteExp – Supprimer Note Expression (Éditeur Logique uniquement)

Cette option n'est disponible que pour les notes. Elle vous permet de supprimer toutes les données Note Expression d'une note.

Cubase uniquement : Opération NoteExp – Créer Valeur Unique (Éditeur Logique uniquement)

Cette option n'est disponible que pour les notes. Elle vous permet d'ajouter des données Note Expression aux notes en mode "Valeur Unique", ce qui signifie que vous ajoutez un paramètre sous forme de données Note Expression. Après avoir ajouté le paramètre de valeur unique, il vous faut le configurer sur la valeur désirée.

Cubase uniquement : Opération NoteExp – Inversion (Éditeur Logique uniquement)

Inverse les données Note Expression.

Appliquer les actions définies

Après avoir configuré toutes les conditions de filtre, sélectionné une fonction et défini les actions nécessaires (ou chargé un préréglage), cliquez sur le bouton Appliquer afin d'exécuter les actions définies avec l'Éditeur Logique.

⚠ Dans l'Éditeur Logique, le traitement n'est pas effectué tant que vous n'avez pas appuyé sur le bouton Appliquer. Lorsque vous utilisez l'effet MIDI Transformer, il n'existe pas de bouton Appliquer – les réglages effectués sont automatiquement appliqués en temps réel, en lecture ou en direct.

Les opérations de l'Éditeur Logique peuvent être annulées comme toute autre édition.

Utilisation des préréglages

Le menu local Préréglages, en haut de la fenêtre, permet de charger, d'enregistrer et de gérer des préréglages de l'Éditeur Logique.

- Pour charger un préréglage, sélectionnez-le depuis le menu local des préréglages. S'il est disponible, un texte explicatif apparaît à la droite du menu. Lorsque vous configurez vos propres préréglages, vous pouvez cliquer dans cette zone afin d'entrer une description.
- Vous pouvez aussi sélectionner les Préréglages Logique directement dans le menu MIDI.
  Vous pouvez ainsi appliquer un préréglage au conteneur MIDI sélectionné, sans devoir ouvrir l'Éditeur Logique.
- Il est aussi possible de sélectionner et d'appliquer les Préréglages Logique dans l'Éditeur en Liste (à partir du menu Masq).
- Il est également possible d'assigner un raccourci clavier aux préréglages. Vous pourrez ainsi utiliser facilement la même opération sur plusieurs événements sélectionnés à la fois (pour de plus amples informations sur la configuration des raccourcis clavier, voir le chapitre "Raccourcis clavier" à la page 803).

Enregistrer vos propres paramètres sous forme de préréglage

Si vous souhaitez réutiliser ultérieurement les paramètres que vous avez configurés dans l'Éditeur Logique, vous pouvez les enregistrer dans un préréglage :

1. Cliquez sur le bouton Mémoriser Préréglage à droite du menu Préréglage.
   Une boîte de dialogue pour préciser le nom du nouveau préréglage apparaît.
2. Entrez le nom désiré pour votre préréglage puis cliquez sur OK.
   Le préréglage est alors enregistré.

⇨ Pour supprimer un préréglage, chargez-le puis cliquez sur le bouton Effacer Préréglage.

Organiser et partager des préréglages

Les préréglages de l'Éditeur Logique sont enregistrés dans le dossier de l'application, dans le sous-dossier Presets\Logical Edit. Ces fichiers ne peuvent pas être modifiés "manuellement", mais vous pouvez les réorganiser (autrement dit, les placer dans des sous-dossiers), comme n'importe quel fichier.

Il est ainsi plus facile de partager des préréglages avec d'autres utilisateurs de Cubase, puisqu'il suffit de transférer les fichiers de préréglages séparés.

⇨ La liste des préréglages est lue à chaque ouverture de l'Éditeur Logique.

Le Transformateur d'Entrée

Cette fonction permet de filtrer et de modifier avant enregistrement les données MIDI se dirigeant vers une piste MIDI. Le Transformateur d'Entrée ressemble beaucoup à l'effet MIDI Transformer, mais il contient quatre "modules" indépendants, pour lesquels vous pouvez configurer des actions et des filtrages différents. Vous pouvez activer n'importe lequel de ces quatre modules, ou les quatre.

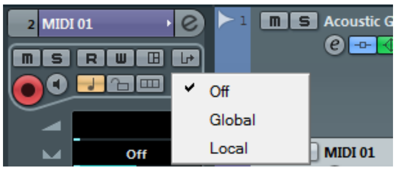
Voici quelques-unes des actions que vous pouvez faire dans le Transformateur d'Entrée :

- Configurer des combinaisons de "split clavier", permettant d'enregistrer la main gauche et la main droite séparément.
- Transformer un contrôleur tel qu'une pédale en notes MIDI (pour jouer de la grosse caisse de façon plus réaliste).
- Filtrer un type spécifique de données MIDI sur un seul canal MIDI.
- Transformer des données d'Aftertouch en n'importe quel contrôleur (et inversement).
- Inverser la vélocité ou la hauteur.

Rappelons que quatre de ces manipulations peuvent être effectuées en même temps.

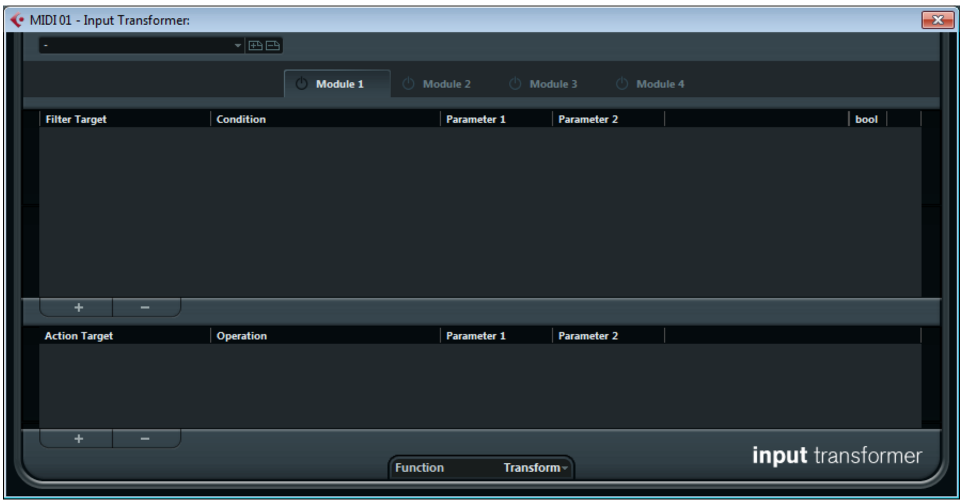
Ouvrir le Transformateur d'Entrée

Pour ouvrir le Transformateur d'Entrée pour une piste MIDI, il suffit de sélectionner cette piste, puis de cliquer sur le bouton Transformateur d'Entrée dans l'Inspecteur pour ouvrir le menu local.



- Sélectionnez Global pour que les réglages du Transformateur d'Entrée affectent toutes les entrées (et donc toutes les pistes) MIDI.
- Sélectionnez Local pour que les réglages du Transformateur d'Entrée n'affectent que cette piste.

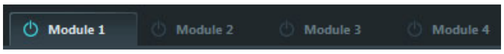
Dans les deux cas, le bouton s'allume et la fenêtre du Transformateur d'Entrée s'ouvre.



Gestion des quatre modules

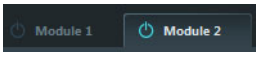
Le Transformateur d’Entrée réunit quatre transformateurs, ou modules, différents.

- Pour sélectionner le module à visualiser et à paramétrer, il suffit de cliquer sur l’onglet correspondant.



Le Module 1 est sélectionné en visualisation et en édition.

- Les boutons On/Off situés près des noms de modules déterminent quels modules sont actifs.



Ici, le Module 1 est inactif et le Module 2 est actif.

Le menu local Fonction

Le menu local Fonction contient deux options : Filtre et Transformer.

- En mode Filtre, seules les conditions de filtre (liste supérieure) sont prises en compte. Tous les événements remplissant les conditions configurées seront filtrés (exclus de l’enregistrement).
- En mode Transformer, les événements remplissant les conditions de filtre seront transformés conformément aux paramètres entrés dans la liste d’actions (la liste inférieure).

Configurer le filtre et les actions

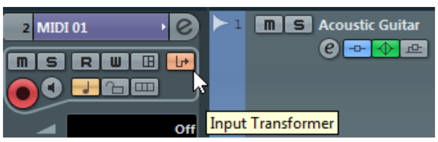
Ces configurations s’effectuent exactement comme dans l’Éditeur Logique. En voici un bref résumé :

- Pour ajouter des lignes à la liste des conditions de filtre ou à la liste d’actions, cliquez sur le bouton “+”.
  Pour supprimer une ligne, cliquez dessus pour la sélectionner, puis cliquez sur le bouton “-” situé sous la liste.
- Cliquer sur les colonnes dans la liste des conditions de filtre fait apparaître des menus locaux, ce qui vous permet de spécifier les conditions à satisfaire.
- Cliquer sur les colonnes dans la liste d’actions fait apparaître des menus locaux permettant de spécifier comment les événements trouvés seront transformés (lorsque le mode Transformer est sélectionné).

Reportez-vous à la section “Procédure générale” à la page 657 pour des descriptions détaillées des conditions de filtre et des colonnes d’actions.

- Le Transformateur d’Entrée n’a pas de bouton Appliquer – les réglages sont actifs dès que vous avez activé le bouton On/Off d’un module.
  Les paramétrages effectués dans les modules actifs affectent toutes les données MIDI que vous enregistrez sur la piste.

⇨ Refermer la fenêtre du Transformateur d’Entrée ne désactive pas ce dernier – pour ce faire, il faut désactiver les boutons On/Off de tous les modules ! Si le bouton Transformateur d’Entrée est allumé dans l’Inspecteur, c’est qu’un ou plusieurs modules sont actifs.



L’Éditeur Logique de Projet (Cubase uniquement)

Introduction

Dans le menu Édition se trouve la fonction “Éditeur Logique de Projet…”. Elle ouvre un Éditeur Logique pour le projet global. Il fonctionne comme l’Éditeur Logique du menu MIDI, voir le chapitre “L’Éditeur Logique, l’effet Transformer et le Transformateur d’Entrée” à la page 655. La différence la plus importante étant que l’Éditeur Logique pour MIDI fonctionne au niveau de l’événement, alors que l’Éditeur Logique de Projet fonctionne au niveau du projet, c’est donc un outil très puissant pour appliquer les fonctions “chercher et remplacer” à l’ensemble du projet.

⇨ Les événements MIDI des conteneurs MIDI ne seront pas affectés par les opérations de l’Éditeur Logique de Projet. Si vous désirez modifier des notes MIDI ou des données de contrôleur, vous devrez utiliser l’Éditeur Logique.

Grâce à l’Éditeur Logique de Projet, vous pouvez combiner des conditions de filtre et des actions afin de créer des procédures complexes, par ex. pour procéder à des opérations sur des types de pistes spéciaux portant le même nom. Vous pouvez utiliser ces fonctions pour effacer tous les conteneurs MIDI muets ou pour fermer toutes les pistes répertoires ouvertes d’un projet, etc.

Un certain nombre de préréglages sont fournis avec l’Éditeur Logique de Projet, ils vous donneront un aperçu des immenses possibilités de celui-ci, voir “Utilisation des préréglages” à la page 687. Vous pouvez également les utiliser comme points de départ pour configurer vos propres tâches d’édition.

Le principe de l’Éditeur Logique de Projet est le suivant :

- Vous configurez des *conditions de filtre* pour repérer certains éléments.
  Ces conditions peuvent concerner un certain type d’élément, ayant certains attributs, valeurs ou emplacements, dans n’importe quelle combinaison logique, en utilisant éventuellement des opérateurs logiques ET/OU.
- Il faut ensuite sélectionner la *fonction* de base que vous désirez appliquer aux données.
  Les options disponibles sont Transformer (qui modifie les propriétés des éléments trouvés), Supprimer (qui supprime les éléments), et Sélectionner (qui sélectionne les éléments trouvés).
- Vous créez une liste d’*actions*, spécifiant exactement ce qui est fait.
  Cette liste n’est pas forcément nécessaire : ainsi, la fonction Supprimer ne nécessite aucune autre précision – elle se contente de supprimer tous les éléments trouvés.
- Dans le menu local Macro vous pouvez choisir une autre *macro* qui sera exécutée après les actions que vous avez définies.
  Utilisez cette fonction pour étendre les possibilités offertes par la combinaison des conditions de filtre et des actions spécifiées dans l’Éditeur Logique de Projet.

En combinant des conditions de filtre, des fonctions, des actions spécifiques et des macros supplémentaires, vous pouvez élaborer des fonctions de traitement très puissantes.

⚠ L’Éditeur Logique de Projet permet toutes sortes de réglages qui ne sont pas toujours très pertinents. Faites des essais avant de modifier des projets importants. Vous pouvez revenir en arrière avec la commande Annuler du menu Édition.

Ouvrir l’Éditeur Logique de Projet

1. Ouvrez le projet désiré.
   Tous les éléments du projet seront affectés, il n’est donc pas nécessaire de faire une sélection.
2. Sélectionnez “Éditeur Logique de Projet…” dans le menu Édition.

Présentation de la fenêtre



Pour bien comprendre l’Éditeur Logique de Projet, il peut être intéressant d’explorer les préréglages inclus. Ils se trouvent dans le menu local des préréglages en haut de la fenêtre. Pour plus d’informations concernant la création et la gestion de vos propres préréglages, voir “Utilisation des préréglages” à la page 687.

Configurer les conditions de filtre

Procédure générale

La liste du haut est celle où vous configurez les conditions de filtre, ce qui détermine les éléments à trouver. La liste contient une ou plusieurs conditions, chacune sur une ligne séparée.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Media Type is	Equal	MIDI		
Container Type is	Equal	Track		

- Pour ajouter une nouvelle condition, cliquez sur le bouton “+” situé sous la liste.
  La nouvelle ligne est alors ajoutée en bas de la liste. Si les lignes sont nombreuses, vous devrez peut-être utiliser l’ascenseur à droite pour les visualiser toutes.
- Pour supprimer une condition, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton Supprimer (-) situé sous la liste.

⇨ Si vous avez déjà spécifié des conditions de filtre et/ou que vous avez appliqué un préréglage mais que vous voulez partir de zéro, vous pouvez réinitialiser les paramètres en sélectionnant l'option Init depuis le menu local des préréglages.

Pour choisir une condition de filtre, il faut cliquer dans les colonnes et sélectionner les options depuis les menus locaux qui apparaissent. Voici une brève description de ces colonnes :

Colonne	Description
Parenthèse gauche	Cette option sert à "grouper entre parenthèses" plusieurs lignes lorsqu'on crée des conditions groupant plusieurs lignes et utilisant les opérateurs booléens Et/Ou, voir "Combinaison de plusieurs lignes de condition" à la page 682.
Cible du Filtre	Cette option sert à choisir quelle propriété rechercher pour trouver les éléments. Le choix effectué affecte également les options disponibles dans les autres colonnes, voir ci-après.
Condition	Cette option détermine dans quelles conditions l'Éditeur Logique de Projet compare la propriété figurant dans la colonne Cible du Filtre et les valeurs des colonnes Paramètre. Les options disponibles dépendent du paramètre Cible du Filtre.
Paramètre 1	Cette colonne permet de déterminer la valeur à laquelle comparer les propriétés de l'élément (selon le paramètre Cible du Filtre choisi). Par exemple, avec Cible du Filtre réglé sur "Position" et Condition sur "Égal", l'Éditeur Logique de Projet recherche tous les éléments démarrant à l'emplacement spécifié dans la colonne de Paramètre 1.
Paramètre 2	Cette colonne ne sert que si vous avez sélectionné une des options "Plage" dans la colonne Condition. Typiquement, elle permet de trouver tous les éléments dont les valeurs sont comprises dans (ou se trouvent en-dehors de) la région délimitée par Paramètre 1 et Paramètre 2.
Intervalle Mesure/Base de Temps	Cette colonne ne sert que si vous avez réglé Cible du Filtre sur "Position". Si l'une des options "Plage Mes." est sélectionnée dans la colonne Condition, utilisez la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps pour définir des "zones" dans chaque mesure (ce qui permet de chercher par exemple tous les éléments situés sur le premier temps de chaque mesure, ou à proximité). Si une des autres options de Condition est sélectionnée, vous pouvez utiliser la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps pour spécifier la base de temps (PPQ, secondes, etc.). Voir "Recherche d'éléments situés sur des positions données" à la page 680 pour les détails.
Parenthèse droite	Cette option sert à "grouper entre parenthèses" plusieurs lignes, voir "Combinaison de plusieurs lignes de condition" à la page 682.
bool	Cette option sert à "grouper entre parenthèses" plusieurs lignes, voir "Combinaison de plusieurs lignes de condition" à la page 682.

Les différentes Cibles de Filtre (et leurs options de Condition et Paramètre correspondantes) sont décrites en détail ci-après.

Recherche de types de Média

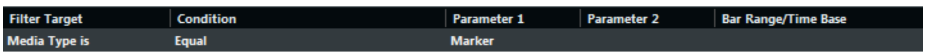
1. Sélectionnez Type de Support dans le menu local Cible du Filtre.
   Ceci permet de trouver uniquement des éléments d'un certain type de média.
2. Ouvrez le menu local de la colonne Paramètre 1 et sélectionnez l'option désirée.
   Si la Cible du Filtre est réglée sur Type de Support, le menu local regroupe les types de média disponibles. Le tableau suivant regroupe ce qui peut être trouvé :

Type de Support	Description
Audio	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements, des conteneurs et des pistes audio seront recherchés.
MIDI	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des conteneurs et des pistes MIDI seront recherchés.
Automatisation	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes d'automatisation seront recherchés.
Marqueur	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes de marqueur seront recherchés.
Transposition	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes de transposition seront recherchés.
Arrangeur	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes arrangeur seront recherchés.
Tempo	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes Tempo seront recherchés.
Signature	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements et des pistes signature seront recherchés.
Accord	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements d'accord et des pistes d'accords seront recherchés.
Événement de Gamme	Si aucun type de conteneur n'est spécifié, des événements de gamme seront recherchés.

3. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.
   Voici les options disponibles pour les types de supports :

Condition	Description
Égal	Cherche le Type de Support choisi dans la colonne Paramètre 1.
Tous Types	Cherche tous les Type de Support.

Par exemple, si vous avez réglé l'Éditeur Logique de Projet comme ceci…



…tous les événements et pistes marqueur dans le projet seront recherchés.

Recherche de types de Conteneur

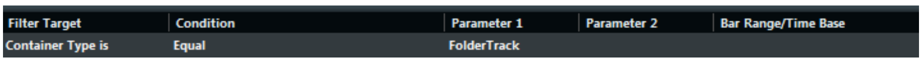
1. Sélectionnez Type de Conteneur dans le menu local Cible du Filtre.
   Ceci permet de trouver des conteneurs, des événements ou des pistes.
2. Ouvrez le menu local de la colonne Paramètre 1 et sélectionnez l'option désirée.
   Si la Cible du Filtre est réglée sur Type de Conteneur, le menu local regroupe les types de conteneur disponibles. Le tableau suivant répertorie ce qui peut être trouvé :

Type de Conteneur	Description
Piste répertoire	Cherche toutes les pistes répertoire, incluant les répertoires de Voies FX et de Groupe.
Piste	Cherche tous les types de piste.
Conteneur	Recherche les conteneurs audio, MIDI et d'instrument. Les conteneurs de répertoires ne seront pas cherchés.
Événement	Cherche des points d'automatisation, des marqueurs, ainsi que des événements audio, Arrangeur, transposition, tempo et de signature (rythmique).

3. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.
   Voici les options disponibles pour les types de conteneurs :

Condition	Description
Égal	Cherche le Type de Conteneur choisi dans la colonne Paramètre 1.
Tous Types	Cherche tous les Types de Conteneur.

Par exemple, si vous avez réglé l'Éditeur Logique de Projet comme ceci…



…toutes les pistes répertoire dans le projet seront recherchées.

Combiner Type de Support et Type de Conteneur

La combinaison des cibles de filtre “Type de Support” et “Type de Conteneur” est un outil très puissant pour les opérations logiques :

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part			)	

Ici, l’Éditeur Logique de Projet recherchera tous les conteneurs MIDI et d’instrument du projet.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	Automation				And
	Container Type is	Equal	Track				And
	Name	Contains	vol			)	

Ici, l’Éditeur Logique de Projet recherchera toutes les pistes d’automatisation (pas les événements) du projet dont le nom contient vol.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Not set	Event is muted			)	

Ici, l’Éditeur Logique de Projet recherchera tous les conteneurs MIDI et d’instrument (pas les pistes) du projet qui sont muets.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(((	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part			)	Or
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Event			))	And
	Property	Property is not set	Event is muted			)	

Ici, l’Éditeur Logique de Projet recherchera tous les conteneurs MIDI et d’instrument (pas les pistes) ou tous les événements audio (pas les conteneurs ni les pistes) du projet qui sont muets.

Recherche par nom

1. Sélectionnez Nom dans le menu local Cible du Filtre.
2. Entrez le nom désiré, ou une partie du nom, dans la colonne Paramètre 1.
3. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.
   Voici les options disponibles pour les noms :

Condition	Description
Égal	C’est exactement la même chaîne de texte que celle de la colonne Paramètre 1.
Contient	Contient le texte spécifié dans la colonne Paramètre 1.

Par exemple, si vous avez réglé l’Éditeur Logique de Projet comme ceci…

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Container Type is	Equal	Track				And
	Name	Contains	voc			)	

…toutes les pistes du projet dont le nom contient “voc” seront recherchées.

⇨ Pour pouvoir utiliser avantageusement cette fonction, nous vous recommandons d’employer une nomenclature standard dans vos projets (Drums, Perc, Voc, etc.).

Recherche d'éléments situés sur des positions données

1. Sélectionnez Position dans le menu local Cible du Filtre.

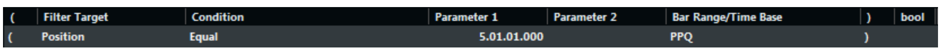
   Ceci permet de trouver des éléments commençant à certaines positions, relatives au début du projet ou dans chaque mesure.

2. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.

   Voici les options disponibles pour les positions :

Condition	Un élément sera trouvé s'il…
Égal	…possède exactement la même valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Différent	…possède toute autre valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Plus grand	…possède une valeur supérieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Plus grand ou Égal	…possède une valeur supérieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Moins	…possède une valeur inférieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Moins ou Égal	…possède une valeur inférieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
À l'intérieur de la Plage	…possède une valeur comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Notez que Paramètre 1 doit correspondre à la valeur la plus basse et Paramètre 2 à la valeur la plus haute.
En dehors de la Plage	…possède une valeur non comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2.
À l'intérieur de la Plage Mes	…se trouve à l'intérieur de la “zone” définie dans la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps, dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.
En dehors de la Plage Mes	…se trouve à l'extérieur de la “zone” définie dans la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps, dans chaque mesure à l'intérieur de la sélection actuelle.
Avant le curseur	…se trouve avant de la position du curseur de Projet.
Après le curseur	…se trouve après la position du curseur de Projet.
À l'intérieur de la Boucle de Piste	…se trouve à l'intérieur de la boucle de piste (voir “La fonction Boucle de piste locale” à la page 420).
À l'intérieur du Cycle	…se trouve à l'intérieur du Cycle.
Exactement adapté au Cycle	…correspond exactement au Cycle.

- Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options de Plage, de Plage Mesures, Curseur, Boucle ou Cycle, il faut entrer une position spécifique (exprimée en PPQ, secondes, échantillons ou images) dans la colonne Paramètre 1. Utilisez la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps pour spécifier la base de temps. Notez que la position pour Plage Mesures est mesurée en tics par rapport au début de la mesure.

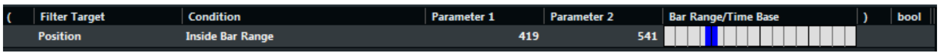


Ici, l'Éditeur Logique de Projet trouvera tous les éléments sur la position PPQ 5.1.1. dans le projet.

- Si vous choisissez “À l’intérieur de la Plage” ou “En dehors de la Plage” dans la colonne Condition, il faut définir la position de début dans la colonne Paramètre 1 et la position de fin dans la colonne Paramètre 2. Vous pouvez également changer de Base de Temps à l’aide de la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps.

  L’Éditeur Logique de Projet trouvera ensuite tous les éléments situés à l’intérieur ou à l’extérieur de la région ainsi définie.
- Si vous choisissez une des options Plage Mesures dans la colonne Condition, la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps présentera un affichage graphique de la mesure. Pour spécifier la région désirée dans la mesure, cliquez puis faites glisser dans l’affichage (la région spécifiée dans la mesure est indiquée en bleu).

  L’Éditeur Logique de Projet trouvera alors tous les éléments commençant à l’intérieur ou à l’extérieur de cette partie de mesure, dans toutes les mesures (à l’intérieur de la sélection actuelle).



Ici, l’Éditeur Logique de Projet trouvera tous les éléments autour du deuxième temps de chaque mesure.

Rechercher les éléments d’une certaine durée

1. Sélectionnez Longueur dans le menu local Cible du Filtre.

   Ceci permet de trouver uniquement des éléments d’une certaine durée. Le paramètre Longueur est interprété via le réglage de Base de Temps dans la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps, c’est-à-dire en PPQ, secondes, échantillons ou images.
2. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.

   Les options suivantes sont disponibles pour les durées :

Condition	Un élément sera trouvé s’il…
Égal	…possède exactement la même valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Différent	…possède toute autre valeur que celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Plus grand	…possède une valeur supérieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Plus grand ou Égal	…possède une valeur supérieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Moins	…possède une valeur inférieure à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
Moins ou Égal	…possède une valeur inférieure ou égale à celle entrée dans la colonne Paramètre 1.
À l’intérieur de la Plage	…possède une valeur comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2. Notez que Paramètre 1 doit correspondre à la valeur la plus basse et Paramètre 2 à la valeur la plus haute.
En dehors de la Plage	…possède une valeur non comprise entre les valeurs entrées dans les colonnes Paramètre 1 et Paramètre 2.

Si vous sélectionnez toute autre Condition que les options de Plage il faut entrer une position spécifique dans la colonne Paramètre 1.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	Event				And
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Length	Less	0200		Samples	)	

Ici, l'Éditeur Logique de Projet trouvera tous les événements et conteneurs audio du projet d'une longueur inférieure à 200 échantillons.

Recherche de propriétés

1. Sélectionnez Propriété dans le menu local Cible du Filtre.
2. Ouvrez le menu local de la colonne Condition et sélectionnez la condition désirée.
   Lorsque l'option Propriété est sélectionnée, la colonne Condition propose deux options : “Propriété définie” et “Propriété non définie”.
3. Ouvrez le menu local de la colonne Paramètre 1 et sélectionnez l'option désirée.
   Ceci définit quelle propriété sera recherchée.

⇨ Notez que le terme “événement” dans ce contexte fait référence à tous les éléments de la fenêtre Projet pouvant être modifiés, par ex. les conteneurs MIDI, les événements et conteneurs Audio ou les événements de transposition, d'arrangeur et d'automatisation.

Trois exemples :

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is muted				

Ici, l'Éditeur Logique de Projet trouvera tous les conteneurs MIDI et d'instrument muets.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is not set	Event is muted				

Ici, l'Éditeur Logique de Projet trouvera tous les éléments qui sont sélectionnés, mais ne sont pas muets.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is set	Event is empty				

Ici, l'Éditeur Logique trouvera tous les conteneurs audio sélectionnés qui sont vides.

Combinaison de plusieurs lignes de condition

Comme décrit précédemment, pour ajouter des lignes de condition il suffit de cliquer sur le bouton “+” situé sous la liste. Le résultat obtenu en combinant les lignes de condition dépend des opérateurs booléens Et/Ou et des parenthèses.

La colonne booléenne

Cliquer dans la colonne “bool” à droite dans la liste permet de sélectionner un opérateur booléen : “Et” ou “Ou”. Cet opérateur booléen sépare deux lignes de condition et détermine le résultat obtenu, de la façon suivante :

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Et booléen, les deux conditions doivent être satisfaites pour qu'un événement soit trouvé.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Track				

L'Éditeur Logique de Projet ne trouvera que les pistes MIDI.

- Si les deux lignes de condition sont reliées par un Ou booléen, l'une des conditions au moins doit être remplie pour qu'un événement soit trouvé.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	FolderTrack				And
	Position	Exactly Matching Cycle			PPQ		

L'Éditeur Logique de Projet trouvera tous les conteneurs ou événements correspondant exactement au cycle.

⚠ Lorsque vous ajoutez une nouvelle ligne de condition, l'opérateur booléen par défaut devient Et. Par conséquent, si tout ce que vous désirez est configurer deux conditions ou plus à remplir simultanément pour trouver un événement, ne vous préoccupez pas de la colonne booléenne – il suffit d'ajouter les lignes nécessaires et de procéder au paramétrage habituel du filtre.

Utilisation des parenthèses

Les colonnes parenthèses permettent de grouper deux lignes de condition ou davantage, ce qui permet de diviser l'expression conditionnelle en plus petits morceaux. Cette possibilité n'a d'intérêt que lorsque vous avez trois lignes de condition ou davantage, et que vous désirez utiliser l'opérateur booléen Ou.

Pour ajouter des parenthèses, il suffit de cliquer dans les colonnes de parenthèses puis de sélectionner une option. Vous pouvez ainsi entrer jusqu'à trois niveaux de parenthèses.

- Lorsqu'elles sont dépourvues de parenthèses, les expressions conditionnelles sont prises en compte selon leur ordre d'apparition dans la liste.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums				

Ici, l'Éditeur Logique de Projet trouvera tous les conteneurs et événements dont le nom contient perc, ainsi que les autres conteneurs et événements (par ex. conteneurs MIDI) dont le nom contient drums.

Peut-être désirez-vous en fait trouver tous les conteneurs et événements audio dont le nom contient soit les lettres perc, soit les lettres drums, mais pas les autres conteneurs ou événements nommés drums. Dans ce cas, il faut ajouter quelques parenthèses :

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
(	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums			)	

Ici, tous les conteneurs ou événements audio dont le nom contient perc ou drums seront trouvés.

⇨ Les expressions entre parenthèses sont évaluées les premières.

S'il y a plusieurs niveaux de parenthèses, ils sont évalués “de l'intérieur vers l'extérieur”, autrement dit en commençant par les parenthèses les plus imbriquées.

Spécification des actions

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Track Operation	Record	Toggle	

La liste se trouvant dans la partie inférieure de la fenêtre de l'Éditeur Logique de Projet est la liste d'actions. C'est là que vous pourrez définir les modifications à appliquer aux événements trouvés pour le type de fonction Transformer.

Vous pouvez effectuer deux sortes d'actions différentes : des actions basées sur les pistes (telles des opérations sur les noms de pistes) et des actions basées sur les événements (telles que Position, Longueur, Nom). Il y a aussi des actions qui n'ont d'effet que sur les données d'automatisation (Trim).

La liste d'actions se gère de la même manière que la liste des conditions de filtre, mais elle n'utilise ni parenthèses, ni opérateurs booléens. Pour ajouter des lignes, il suffit de cliquer sur le bouton "+", puis de remplir les colonnes comme il convient. Pour supprimer une ligne d'action superflue, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton "-".

Cible de l'Action

Permet de sélectionner la propriété à modifier. Les Opérations déterminent ce qu'il faut faire avec la Cible de l'Action. Voici la liste de toutes les opérations disponibles :

Position

Modifier cette valeur déplace les éléments. Ce paramètre est interprété via le paramètre base de temps de la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps, à l'exception du paramètre Aléatoire qui utilise la base de temps des événements affectés :

Opération	Description
Ajouter	Ajoute la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Position.
Soustraire	Soustrait la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Position.
Multiplier par	Multiplie la valeur de Position par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Diviser par	Divise la valeur de Position par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Arrondir à	"Arrondit" la valeur de Position à la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1. Autrement dit, la valeur de Position est modifiée et prend la valeur la plus proche qui soit divisible par la valeur du Paramètre 1. Par exemple, si la valeur de la Position est de 17 et que celle du Paramètre 1 est de 5, le résultat obtenu avec la fonction Arrondir à sera 15 (la valeur la plus proche de 17 qui soit divisible par 5). On pourrait également utiliser le mot "quantifier" pour désigner ce type d'opération, en spécifiant la valeur de Quantification désirée par l'intermédiaire du Paramètre 1 (en tics, 1 tic valant 1/480 de noire).
Valeurs Aléatoires Relatives entre	Ajoute une valeur aléatoire à la valeur de la Position. Cette valeur aléatoire ajoutée sera comprise entre les valeurs des Paramètres 1 et 2. Notez que ces valeurs peuvent être négatives si désiré. Par exemple, si vous réglez le Paramètre 1 sur -20 et le Paramètre 2 sur +20, la valeur d'origine de la Position aura une variation aléatoire, qui ne dépassera jamais ±20.
Régler à Valeur Fixe	Règle la Position sur la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Longueur

Permet de redimensionner les éléments. Ce paramètre est interprété via le paramètre de base de temps de la colonne Intervalle Mesure/Base de Temps, exception faite du paramètre Aléatoire qui utilise la base de temps des événements affectés :

Opération	Description
Ajouter	Ajoute la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 à la Longueur.
Soustraire	Soustrait la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1 de la Longueur.

Opération	Description
Multiplier par	Multiplie la valeur de Longueur par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Diviser par	Divise la valeur de Longueur par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Arrondir à	“Arrondit” la valeur de Longueur à la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1. Autrement dit, la valeur de Longueur est modifiée et prend la valeur la plus proche qui soit divisible par la valeur du Paramètre 1.
Régler à Valeur Fixe	Règle la Longueur sur la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Valeurs Aléatoires entre	Ajoute une valeur aléatoire à la Longueur actuelle. Cette valeur aléatoire ajoutée sera comprise entre les valeurs des Paramètres 1 et 2.

Opération de piste

Permet de changer l’état de la piste.

Opération	Description
Répertoire	Ouvre, ferme ou active les répertoires.
Enregistrement	Active, désactive ou change l’état prêt à enregistrer.
Monitor	Active, désactive ou change l’état monitor.
Solo	Active, désactive ou change l’état solo.
Rendre Muet	Active, désactive ou change l’état muet.
Lire	Active, désactive ou change l’état de lecture de donnés d’automatisation.
Écrire	Active, désactive ou change l’état d’écriture de donnés d’automatisation.
Contournement d’EQ (Bypass)	Active, désactive ou change l’état Bypass de l’EQ.
Bypass des Inserts	Active, désactive ou change l’état des Bypass des effets d’insert.
Bypass des Effets Send	Active, désactive ou change l’état des Bypass des effets Send.
Couches actives	Active, désactive ou change l’état des couches.

Nom

Permet de renommer les éléments trouvés.

Opération	Description
Remplacer	Remplace les noms par le texte spécifié dans la colonne Paramètre 1.
Ajouter à la fin	Les noms seront suivis de la chaîne spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Ajouter au début	Les noms seront précédés de la chaîne spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Générer Nom	Le nom sera remplacé par la chaîne spécifiée comme Paramètre 1 suivi du numéro défini par le Paramètre 2. Ce numéro augmentera de 1 à chaque élément trouvé.
Remplacer chaîne de caractères à chercher	Vous pouvez spécifier une chaîne de recherche pour le Paramètre 1 pouvant être remplacée par le texte spécifié dans la colonne Paramètre 2.

Trim

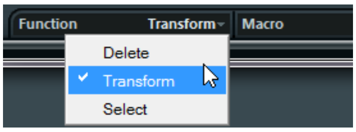
Cette Cible de l'Action sert uniquement pour l'automatisation et permet de tronquer les éléments trouvés.

Opération	Description
Multiplier par	Multiplie la valeur Trim par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.
Diviser par	Divise la valeur Trim par la valeur spécifiée dans la colonne Paramètre 1.

Définir couleur

Vous permet de choisir la couleur d'un élément. Pour cette Cible de l'Action, la seule opération disponible est “Régler à Valeur Fixe”. Pour l'utiliser, insérez le nom d'une couleur de piste dans la colonne Paramètre 1, par ex. “Couleur 7” pour utiliser le vert foncé comme couleur de piste.

Sélectionner une fonction



Le menu local situé à gauche en bas de l'Éditeur Logique permet de sélectionner la fonction – le type d'édition de base à effectuer.

Les options disponibles sont les suivantes :

Supprimer

Permet de supprimer tous les événements trouvés par l'Éditeur Logique de Projet.

⇨ Lorsque vous effacez des pistes d'automatisation et que vous annulez cette opération en sélectionnant Annuler dans le menu Édition, les pistes d'automatisation sont restaurées, mais elles sont fermées.

Transformer

Permet de modifier un ou plusieurs aspects des événements trouvés. Ce qui doit être modifié se configure avec précision dans la liste d'actions.

Sélectionner

Permet tout simplement de sélectionner tous les éléments trouvés, les faisant passer en surbrillance pour travail ultérieur dans la fenêtre Projet.

Appliquer des macros

Dans le menu local Macro vous pouvez sélectionner une macro qui sera automatiquement exécutée après l'achèvement des actions définies à l'aide des listes de conditions de filtre et d'action. C'est utile si vous désirez étendre encore plus les fonctions déjà puissantes de l'Éditeur Logique de Projet.

Pour l'utiliser, configurez la macro dont vous avez besoin dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (voir “Configuration des raccourcis clavier” à la page 804) puis sélectionnez-la dans le menu local Macro de l'Éditeur Logique de Projet.

Par exemple, vous pouvez utiliser les conditions de filtre pour sélectionner toutes les pistes contenant des données d'automatisation pour un certain paramètre d'automatisation (tel le “volume”) puis utiliser la macro “Tout sélectionner sur Piste + Supprimer” pour supprimer les événements d'automatisation de ces pistes (sans supprimer les pistes elles-mêmes).

Appliquer les actions définies

Une fois toutes les conditions de filtre configurées, la fonction sélectionnée et les actions nécessaires entrées (ou le préréglage chargé), vous appliquez les actions définies avec l'Éditeur Logique de Projet en cliquant sur le bouton Appliquer.

Les opérations de l'Éditeur Logique de Projet peuvent être annulées comme toute autre édition.

Utilisation des préréglages

La section Préréglages située en haut à gauche de la fenêtre permet de charger, d'enregistrer et de gérer des préréglages de l'Éditeur Logique de Projet. Un préréglage contient tous les réglages de la fenêtre, ce qui signifie que vous pouvez tout simplement charger un préréglage, éditer ses réglages (si nécessaire) puis cliquer sur Appliquer.

- Pour charger un préréglage, sélectionnez-le depuis le menu local des préréglages. S'il est disponible, un texte explicatif apparaît à la droite du menu. Lorsque vous configurez vos propres préréglages, vous pouvez cliquer dans cette zone afin d'entrer une description.
- Vous pouvez aussi ouvrir le menu Édition et sélectionner les préréglages directement dans le sous-menu "Préréglages d'Éditeur Logique de Projet". Vous pouvez ainsi appliquer directement un préréglage, sans devoir ouvrir l'Éditeur Logique de Projet.

Enregistrer vos propres paramètres sous forme de préréglage

Si vous avez configuré les paramètres de l'Éditeur Logique de Projet et souhaitez réutiliser cette configuration ultérieurement, vous pouvez l'enregistrer dans un préréglage :

1. Cliquez sur le bouton Mémoriser Préréglage situé à droite du menu local des préréglages.
   Une boîte de dialogue pour préciser le nom du nouveau préréglage apparaît.
2. Entrez le nom désiré pour votre préréglage puis cliquez sur OK.
   Le préréglage est alors enregistré.

⇨ Pour supprimer un préréglage, chargez-le puis cliquez sur le bouton Effacer Préréglage.

Organiser et partager des préréglages

Les préréglages de l'Éditeur Logique de Projet sont enregistrés dans le dossier de l'application, dans le sous-dossier Presets\Logical Edit Project. Ces fichiers ne peuvent pas être modifiés manuellement, mais vous pouvez les réorganiser (autrement dit, les placer dans des sous-dossiers), comme n'importe quel fichier.

Il est ainsi plus facile de partager des préréglages avec d'autres utilisateurs de Cubase, puisqu'il suffit de transférer les fichiers de préréglages séparés.

⇨ La liste des préréglages est lue à chaque ouverture de l'Éditeur Logique de Projet.

Définir des raccourcis clavier pour les préréglages

Si vous avez enregistré des préréglages de l'Éditeur Logique de Projet, vous pouvez leur attribuer des raccourcis clavier :

1. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez "Raccourcis Clavier…".
   La boîte de dialogue Raccourcis Clavier apparaît.

2. Utilisez la liste de la colonne Commandes pour naviguer jusqu'à la catégorie "Préréglages d'Éditeur Logique de Projet" et cliquez sur le signe "+" pour afficher les articles du dossier.
3. Dans la liste, sélectionnez l'article auquel vous désirez attribuer un raccourcis clavier, cliquez dans le champ "Appuyer sur" et entrez un nouveau raccourcis clavier.
4. Cliquez sur le bouton Affecter, au-dessus du champ.
   Le nouveau raccourci clavier apparaît dans la liste des Touches.
5. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue.

Pour de plus amples informations sur les raccourcis clavier, voir le chapitre "Raccourcis clavier" à la page 803.

Édition du tempo et de la mesure

Présentation

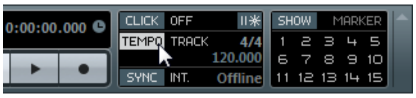
Chaque fois que vous créez un nouveau projet, Cubase définit automatiquement le tempo et la mesure de ce projet. Les paramètres de tempo et de mesure peuvent être affichés de deux manières : sur les pistes dédiées de la fenêtre Projet ou dans l'Éditeur de Piste Tempo.

Modes de Tempo

Avant d'aborder plus en détail les réglages de tempo et de mesure, il faut bien comprendre ce que sont les différents modes de tempo.

Chacune des pistes de Cubase prenant en charge cette fonction peut être basée sur le temps ou sur le tempo, selon vos préférences (voir "Définition de la base temporelle des pistes" à la page 100). Pour les pistes basées sur le tempo, celui-ci peut être soit fixe pour tout le projet ("mode tempo fixe") soit suivre la piste tempo (mode tempo piste), qui peut contenir des changements de tempo.

- Pour passer du mode Tempo Fixe au mode Piste Tempo, utilisez le bouton Tempo de la palette Transport :



Lorsque le bouton Tempo est allumé (et que le mot "Track" apparaît), le tempo suit les évolutions de la piste tempo ; lorsqu'il est désactivé (et que le mot "Fixed" apparaît), c'est le Tempo fixe qui est utilisé (voir "Définition du tempo fixe" à la page 694). Vous pouvez également changer de mode de tempo à l'aide du bouton Activer Piste Tempo sur la barre d'outils de l'Éditeur de Piste Tempo.

En mode Piste Tempo, le tempo ne peut pas être changé dans la palette Transport, car les informations de tempo n'y sont mentionnées qu'à titre indicatif.

Les événements de mesure (signature) sont toujours actifs, que ce soit en mode Fixe ou en mode Piste.

Remarques à propos des pistes audio basées sur le tempo

Pour les pistes basées sur le tempo, la position de départ des événements audio dans la chronologie dépend de la configuration actuelle du tempo. Cependant, il est important de réaliser que l'audio réel ("à l'intérieur" des événements) sera relu comme il a été enregistré, quels que soient les changements de tempo que vous ferez. Donc, il faut prendre la bonne habitude de faire les réglages corrects de tempo et de chiffrage de mesure avant de commencer à enregistrer de l'audio basé sur le tempo.

- Pour qu'une piste audio déjà enregistrée suive les changements de tempo, vous pouvez utiliser le Panneau de Détection du Tempo (voir "Détection du Tempo (Cubase uniquement)" à la page 706) ou l'Éditeur d'Échantillons, voir le chapitre "L'Éditeur d'Échantillons" à la page 365.

- Pour adapter la piste tempo à un enregistrement basé sur le temps, vous pouvez utiliser l'outil Time Warp, voir "L'outil Time Warp (Cubase uniquement)" à la page 700.
  Il permet d'ajuster la piste tempo afin qu'un enregistrement basé sur le tempo (c'est-à-dire des positions musicales) coïncide avec un enregistrement basé sur le temps (des positions dans une narration, une vidéo, etc.).

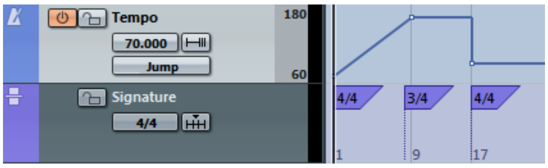
Affichage du tempo et de la mesure

Vous pouvez voir les réglages de tempo et de mesure actuels de votre projet de diverses manières :

- Dans la palette Transport.
  Voir ci-dessus, et la section "La palette Transport" à la page 112.
- En affichant la piste tempo et la piste signature dans la fenêtre Projet.
  Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu "Ajouter une Piste" et sélectionnez les options Signature et/ou Tempo.
- Dans l'Éditeur de Piste Tempo.
  Dans le menu Projet, sélectionnez Piste Tempo ou faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le bouton Tempo dans la palette Transport.

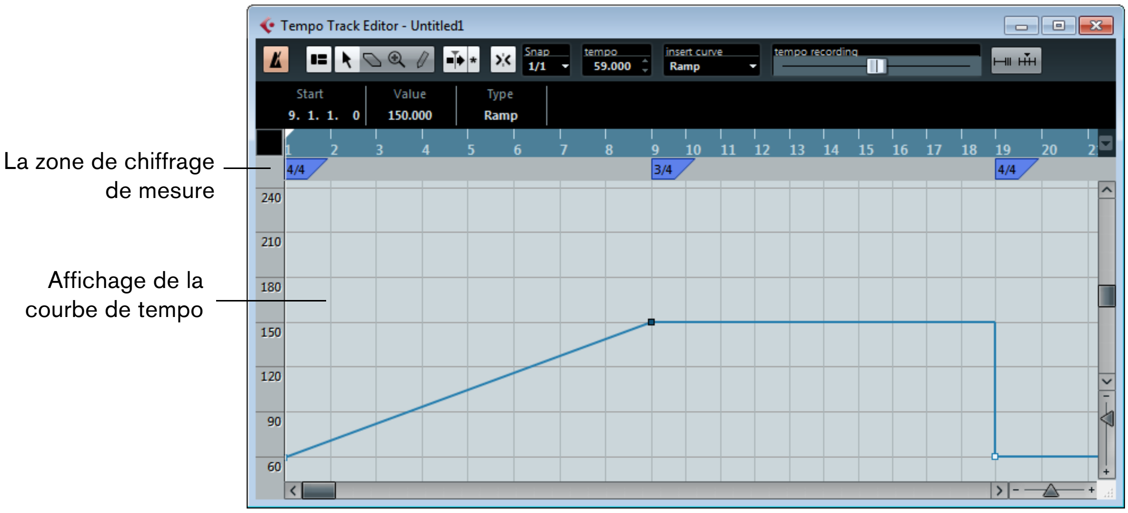
À propos des pistes Tempo et Signature

La piste tempo et la piste signature vous permettent de voir et d'éditer les données de tempo et de mesure dans le contexte du projet.



- Les Inspecteurs de ces pistes montrent les positions et les valeurs de chacun des points de courbe de tempo ou des événements de mesure.
- Le fond de la piste signature affiche toujours les mesures.
  Elle est indépendante du réglage de format d'affichage de la règle.
- Dans la piste tempo de la liste des pistes, tout à fait à droite, vous pouvez spécifier l'intervalle affiché en cliquant sur les nombres en haut ou en bas, puis en faisant glisser le pointeur vers le haut ou le bas.
  Notez que ceci ne change pas le réglage du tempo, mais modifie l'échelle d'affichage de la piste tempo.
- Vous pouvez verrouiller la piste tempo et la piste signature afin d'éviter toute modification indésirable.
  Il suffit de cliquer sur les symboles de verrou dans la liste des pistes pour verrouiller/déverrouiller les pistes.

À propos de l'Éditeur de Piste Tempo

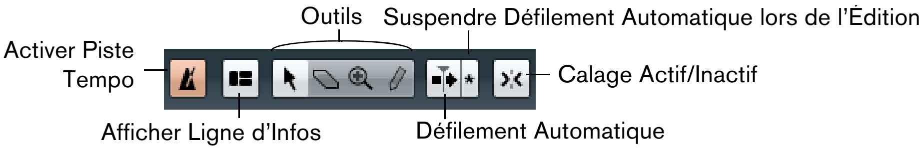


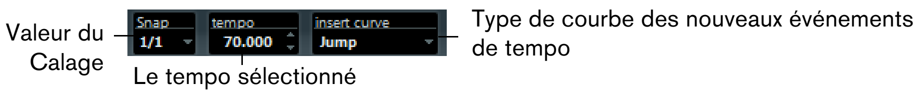
Si vous ne voulez pas afficher ces deux pistes supplémentaires dans la fenêtre Projet, vous pouvez également ouvrir l'Éditeur de Piste Tempo afin de voir et d'éditer les informations de tempo et de mesure.

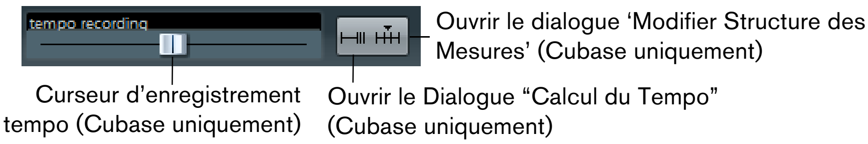
L'Éditeur de Piste Tempo est doté d'une barre d'outils, d'une ligne d'infos et d'une règle, tout comme les autres éditeurs de Cubase, mais également d'une zone dédiée à l'affichage des événements de chiffrage de mesure et de la courbe de tempo.

La barre d'outils

La barre d'outils contient divers outils et réglages :







- Les outils pour Sélectionner, Effacer, Zoomer et Dessiner s'utilisent de la même manière que dans les autres éditeurs. Les fonctions de Calage et de Défilement Automatique fonctionnent aussi exactement comme dans la fenêtre Projet.

  Notez que dans l'Éditeur de Piste Tempo, la fonction de Calage affecte uniquement les événements de tempo. Les événements de chiffrage de mesure se calent toujours sur le début des mesures.
- La ligne d'infos de l'Éditeur de Piste Tempo vous permet de modifier les réglages des événements de chiffrage de mesure sélectionnés, ainsi que le type et le tempo des points de courbe de tempo.
- La règle de l'Éditeur de Piste Tempo montre la chronologie, elle est similaire à la règle de la fenêtre Projet. Voir "La règle" à la page 55 pour les détails.
- Cette ligne, située sous la règle, contient les événements se rapportant au chiffrage de mesure.

- L'affichage principal indique la courbe de tempo (ou, si le mode Fixe est sélectionné, le tempo fixé – voir "Définition du tempo fixe" à la page 694). À gauche de l'affichage se trouve une échelle de tempo permettant de repérer facilement le tempo désiré.

  Notez que les "lignes de grille" verticales dans l'affichage de courbe de tempo correspondent au format d'affichage sélectionné dans la règle.

Édition du Tempo et de la Mesure

Vous pouvez utiliser les options de l'Éditeur de Piste Tempo ou des pistes Tempo et Signature pour éditer les réglages de tempo et de mesure. Les descriptions données ci-dessous sont valables dans les deux cas. La seule exception est le curseur d'enregistrement tempo, qui est uniquement disponible dans l'Éditeur de Piste Tempo (voir "Enregistrement des changements de tempo (Cubase uniquement)" à la page 694).

Édition de la courbe de tempo

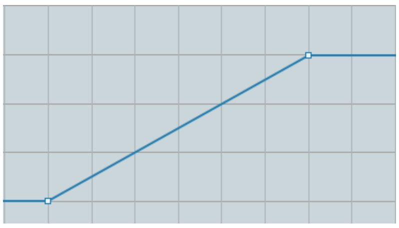
⚠ Ce paragraphe suppose que vous travailliez en mode piste tempo, autrement dit que le bouton Tempo est activé dans la palette Transport.

Ajout de points sur la courbe de tempo

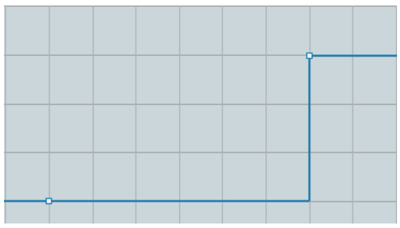
1. Servez-vous du menu local "Insérer Courbe" (dans la barre d'outils de l'Éditeur de Piste Tempo) ou du menu local "Type des Nouveaux Points de Tempo" sur la piste tempo de la liste des pistes pour faire en sorte que le tempo change progressivement ("Rampe") ou instantanément ("Saut") entre deux points de la courbe.

   Vous pouvez également régler cette option sur Automatique. Dans ce cas, les types de points de courbe de tempo existant seront utilisés lors de l'insertion de nouveaux points à la même position.
2. Sélectionnez l'outil Crayon.
3. Cliquez et faites glisser dans l'affichage de courbe de tempo pour dessiner une courbe de tempo.

   Lorsque vous cliquez, l'affichage du tempo dans la barre d'outils indique la valeur du tempo. Si le "Calage" est activé dans la barre d'outils, c'est lui qui détermine à quelles positions temporelles vous pouvez insérer les points dans la courbe de tempo – voir "La fonction Calage" à la page 56.



Insérer dans la Courbe réglée sur "Rampe"



Insérer dans la Courbe réglée sur "Saut"

- Vous pouvez également cliquer sur la courbe de tempo avec l'outil Sélectionner.

  Ceci ajoute un seul point par clic.

⇨ Vous pouvez également faire insérer automatiquement des valeurs de tempo par la Calculatrice de Tempo, voir "La Calculatrice de Tempo" à la page 698.

Sélection de points dans la courbe de tempo

Voici comment sélectionner les points de la courbe :

- À l'aide de l'outil Sélectionner.
  Les techniques de sélection standard s'appliquent.
- À l'aide du sous-menu Sélectionner du menu Édition.
  Voici les options disponibles :

Option	Description
Tout	Sélectionne tous les points de la courbe sur la Piste tempo.
Néant	Désélectionne tous les points de la courbe.
Inverser	Permet d'inverser la sélection : tous les points qui étaient sélectionnés sont désélectionnés et ceux qui n'étaient pas sélectionnés le deviennent.
Le Contenu de la Boucle	Sélectionne tous les points de la courbe situés entre les délimiteurs gauche et droit.
Du Début jusqu'au Curseur	Sélectionne tous les points de la courbe situés à gauche du curseur de projet.
Du Curseur jusqu'à la Fin	Sélectionne tous les points de la courbe situés à droite du curseur de projet.

- Vous pouvez aussi utiliser les touches flèche gauche et droite du clavier de l'ordinateur, pour aller d'un point de la courbe au suivant.
  En appuyant sur [Maj] et en utilisant les touches fléchées, vous pouvez sélectionner plusieurs points en même temps.

Modifier des points sur la courbe de tempo

Pour modifier des points sur la courbe de tempo, vous pouvez utiliser les méthodes suivantes :

- En cliquant et en faisant glisser horizontalement et/ou verticalement avec l'outil Sélectionner.
  Si plusieurs points sont sélectionnés, tous sont déplacés. Si Calage est activé dans la barre d'outils, c'est cette fonction qui déterminera les endroits exacts où iront se placer les points déplacés sur la courbe – voir "La fonction Calage" à la page 56.
- En définissant la valeur de tempo dans l'affichage du tempo de la barre d'outils de l'Éditeur de Piste Tempo, dans l'Inspecteur ou dans la ligne d'infos.

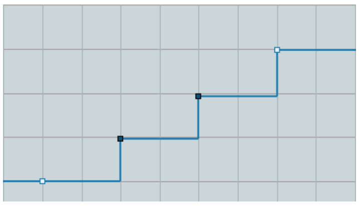
⇨ Quand vous sélectionnez plusieurs points et modifiez la valeur de tempo dans la ligne d'infos, les valeurs de tempo sont ajustées en gardant leurs différences relatives.

⚠ Nous recommandons d'utiliser le format Mesure pour éditer des courbes de tempo. Faute de quoi, vous pourriez obtenir des résultats inattendus. En effet, dans ce cas, déplacer un point modifie les relations entre tempo et positions temporelles. Si vous déplacez un point de tempo vers la droite et le déposez à une certaine position temporelle, le mappage entre tempo et temps sera ajusté. Comme vous avez modifié la courbe de tempo, le point déplacé apparaît à une autre position.

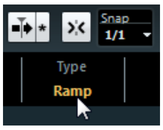
Choisir le type de courbe

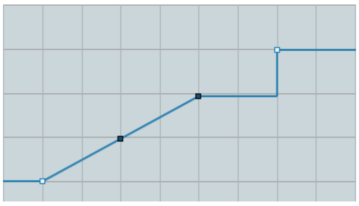
Vous pouvez changer à tout moment le type de Courbe d'un segment de courbe de tempo. Procédez comme suit :

1. Avec l'outil Sélectionner, sélectionnez tous les points de courbe compris dans le segment que vous désirez éditer.



2. Dans la ligne d'infos, cliquez sous le mot “Type” pour passer du type courbe “Saut” à “Rampe”.
   La portion de courbe comprise entre les points sélectionnés est ajustée.





Supprimer des points de la courbe de tempo

Pour supprimer un point de courbe, il suffit de cliquer dessus avec l'outil Gomme, ou de le sélectionner et d'appuyer sur [Arrière]. Le premier point de la courbe de tempo ne peut être supprimé.

Enregistrement des changements de tempo (Cubase uniquement)



Le curseur d'enregistrement de tempo de la barre d'outils de l'Éditeur de Piste Tempo vous permet d'enregistrer des changements de tempo “à la volée” : il suffit de démarrer la lecture et d'utiliser ce curseur pour accélérer ou ralentir le tempo aux positions voulues. Très pratique pour créer des ritardandos sonnant de manière naturelle, etc.

Définition du tempo fixe

Lorsque le bouton Tempo est désactivé, la courbe de piste tempo est en gris (mais reste visible). Comme le tempo fixe reste constant tout au long du projet, il n'y aucun point de courbe de tempo ; à la place, le tempo fixé apparaît sous forme d'une ligne noire horizontale dans l'affichage de la courbe de tempo.



Pour régler le tempo en mode Fixe :

- Définissez la valeur numérique dans l'affichage du tempo de la barre d'outils de l'Éditeur de Piste Tempo ou dans la liste des pistes.
- Dans la palette Transport, cliquez sur la valeur de Tempo pour la sélectionner, entrez une nouvelle valeur et pressez la touche [Entrée].

Ajouter et modifier des événements de chiffrage de mesure

- Pour ajouter un événement de mesure, cliquez avec l'outil Crayon dans la zone Fract. Mesure ou sur la piste Signature.

  Un événement par défaut (mesure à 4/4) est alors ajouté au début de la mesure la plus proche.
- Pour éditer la valeur d'un événement de chiffrage de mesure, sélectionnez-le puis réglez sa valeur dans la ligne d'infos, ou double-cliquez sur l'événement et entrer une nouvelle valeur.

  Vous noterez la présence de deux contrôles situés de part et d'autre de l'affichage de la mesure : celui de gauche permet de régler le “numérateur”, celui de droite le “dénominateur” de la fraction symbolisant la mesure.
- Pour déplacer un événement de mesure, cliquez dessus et faites-le glisser avec l'outil Sélectionner.

  Notez que vous pouvez faire un [Maj]-clic sur pour sélectionner plusieurs événements. Notez également que les événements de chiffrage de mesure ne peuvent être placés qu'en début de mesure. C'est également vrai si le Calage est désactivé.
- Pour supprimer un chiffrage de mesure, cliquez dessus avec l'outil Gomme ou sélectionnez-le puis appuyez sur [Arrière] ou [Suppr].

  Le premier événement de chiffrage de mesure ne peut être supprimé.

Exportation et importation de pistes Tempo (Cubase uniquement)

Vous pouvez exporter la piste tempo actuelle afin de l'utiliser dans d'autres projets en sélectionnant “Piste Tempo” dans le sous-menu “Exporter” du menu Fichier. Vous pouvez alors enregistrer les informations de piste tempo (dont les événements de chiffrage de mesure) dans un fichier xml spécial (extension “.smt”).

Pour importer une piste tempo, sélectionnez “Piste Tempo” dans le sous-menu “Importer” du menu Fichier. Notez que ceci remplacera toutes les données de tempo du projet en cours (toutefois cette opération peut être annulée en cas de besoin).

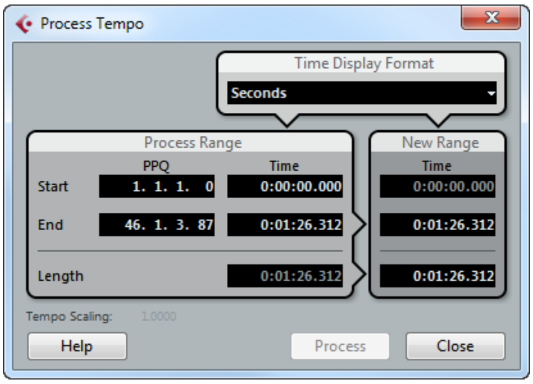
Calcul du tempo (Cubase uniquement)

La boîte de dialogue Calcul du tempo permet de définir une durée ou un temps spécifique pour un intervalle donné, et la piste tempo aura automatiquement un tempo qui adaptera l'intervalle à la durée spécifiée.

Voici comment procéder :

1. Spécifiez la zone ou un intervalle que vous désirez traiter en réglant les délimiteurs gauche et droit, soit dans Éditeur de Piste Tempo soit dans la fenêtre Projet.
2. Cliquez sur le bouton Calcul du Tempo (dans l'Éditeur de Piste Tempo ou la piste tempo).

   La boîte de dialogue Calcul du Tempo apparaît.



3. Dans les champs Intervalle à Calculer, l'intervalle spécifié est affiché, en Mesures et Temps (PPQ) ou en format horaire, au choix, à sélectionner dans le menu local Format de Temps.

   L'intervalle défini à l'étape 1 sera déjà réglé, mais vous pouvez le modifier en réglant les valeurs mentionnées dans les champs Intervalle à Calculer.

Vous pouvez soit indiquer une nouvelle longueur, soit une nouvelle fin pour l'intervalle. Votre choix dépendra du fait que l'intervalle doit avoir une durée spécifique ou doit se terminer à une position spécifique.

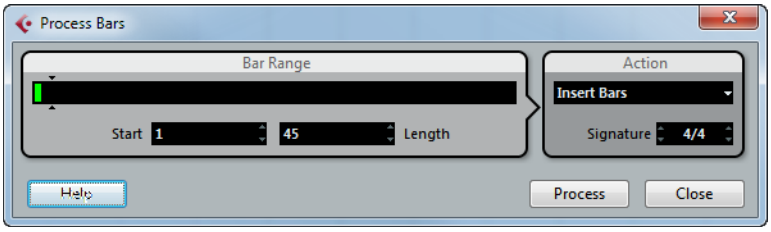
4. Entrez la valeur de Fin ou de Longueur désirée dans les champs correspondants de la section Nouvel Intervalle.

   Choisissez le format de temps de l'intervalle dans le menu local Format de Temps.
5. Cliquez sur Calculer.

   La piste tempo sera réglée automatiquement et l'intervalle aura la durée spécifiée.

La boîte de dialogue Modifier Structure des Mesures (Cubase uniquement)

La boîte de dialogue Modifier Structure des Mesures (qui s'ouvre à partir de l'Éditeur de Piste Tempo ou de la piste signature) utilise les fonctions globales "Insérer un Silence" et "Supprimer l'Intervalle" du sous-menu Sélection (menu Édition). Toutefois, les intervalles nécessaires (ou paramètres) sont calculés à l'aide d'un environnement musical "basé sur les mesures et les temps". Cette fonction assure que les chiffrages de mesure restent "synchronisés" après ces opérations. Ceci permet une approche beaucoup plus intuitive lors de l'insertion, de la suppression ou du remplacement "temporel" lorsque vous travaillez sur un projet basé sur la mesure musicale.

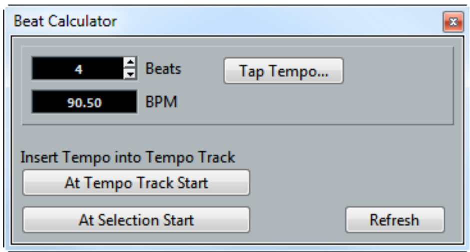


Cette boîte de dialogue contient les éléments suivants :

Option	Description
Plage Mes.	L'affichage Plage Mes. affiche la plage de mesures du projet, ainsi que sa longueur. Cliquez sur l'extrémité droite du témoin vert et faites-le glisser vers la droite pour agrandir l'intervalle. Vous pouvez également utiliser les champs de valeur Début et Durée (voir ci-dessous). La paire de flèches de cette section indique la longueur du projet. La zone à droite délimite la plage de mesures pouvant être ajouté (10,000 mesures max.).
Plage Mes. – Démarrer	Indiquez ici la position de départ désirée de la plage de mesures. Cliquez sur les flèches pour augmenter/réduire la valeur ou cliquer directement dans le champ de valeur pour entrer la valeur manuellement.
Plage Mes. – Longueur	Indiquez ici la durée désirée de la plage de mesures. Cliquez sur les flèches pour augmenter/réduire la valeur ou cliquer directement dans le champ de valeur pour entrer la valeur manuellement.
Action – Insérer mesures	Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton Calculer insérera dans le projet le nombre de mesures vides spécifié, avec le chiffrage de mesure indiqué, à la position de départ définie ci-dessus.
Action – Supprimer mesures	Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton supprimera le nombre de mesures spécifié en commençant à la position de départ définie ci-dessus.
Action – Réinterpréter mesures	Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton Calculer réinterprétera la Plage de Mesures pour l'adapter au chiffrage de mesure spécifié (Signature). C'est une fonction très spéciale car sont modifiés à la fois les positions des mesures des notes et le tempo afin de s'adapter au nouveau chiffrage de mesure, mais l'affichage des notes restera exactement le même. Si vous désirez par exemple réinterpréter une mesure ayant une signature rythmique de 3/4 pour la transformer en mesure à 4/4, les noires deviendront des triolets de blanches. Si vous réinterprétez une mesure à 4/4 en 3/4, vous obtiendrez des quartolets.

Option	Description
Action – Remplacer mesures	Si vous avez sélectionné cette action, le fait de cliquer sur le bouton Calculer remplacera la signature rythmique de la Plage de Mesures spécifiée par celle que vous avez choisi dans cette boîte de dialogue.
Action – Signature	Permet de choisir le chiffrage de mesure qui sera appliqué par l'action que vous avez sélectionnée à l'aide du menu local Action (sauf pour l'action Supprimer mesures).
Calculer	Cliquez sur ce bouton pour appliquer vos changements à la Plage de Mesures définie.
Fermer	Si vous cliquez sur ce bouton sans avoir au préalable cliqué sur "Calculer", la boîte de dialogue se fermera sans que vos paramètres aient été appliqués.

La Calculatrice de Tempo



La Calculatrice de Tempo est un outil permettant de calculer le tempo de l'audio ou d'un morceau MIDI enregistré sans référence. Elle permet également de régler le tempo en le "donnant" physiquement.

Calculer le tempo d'un enregistrement

1. Dans la fenêtre Projet, effectuez dans l'enregistrement une sélection englobant un nombre entier de temps.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez "Calculatrice de Tempo…".
   La fenêtre "Calculatrice de Tempo" apparaît alors.
3. Entrez dans le champ "Temps" le nombre de temps compris dans la sélection.
   Le tempo correspondant est alors calculé puis affiché dans le champ BPM.

- Si vous devez préciser la sélection, il suffit de retourner dans la fenêtre Projet, en laissant la Calculatrice de Tempo ouverte.
  Pour recalculer le tempo après avoir ajusté la sélection, cliquez sur "Rafraîchir".

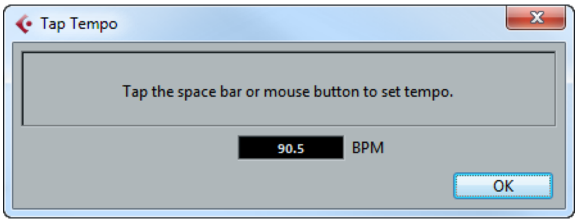
4. Vous pouvez insérer le tempo ainsi calculé dans la piste tempo, en cliquant sur un des boutons situés dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de la Calculatrice de Tempo.
   Quand vous cliquez sur "Au début de la Piste Tempo", c'est le premier point de la courbe de tempo qui est modifié. Quand vous cliquez sur "Au début de la Sélection" un nouveau point de courbe de tempo est ajouté au début de la sélection. C'est la courbe de type "Saut" qui est utilisée (voir "Ajout de points sur la courbe de tempo" à la page 692).

⚠ Si le mode Fixe est sélectionné lorsque vous insérez la valeur calculée de tempo, le tempo d'exercice sera modifié quel que soit le bouton sur lequel vous cliquez.

Utiliser Taper le Tempo

La fonction “Taper le Tempo” permet de spécifier le tempo en le “donnant” physiquement :

1. Ouvrez la Calculatrice de Tempo.
2. Si vous désirez taper le tempo en fonction de sons déjà enregistrés, activez la lecture audio.
3. Cliquez sur le bouton Taper le Tempo.
   La fenêtre Taper le Tempo apparaît alors.



4. Tapez le tempo physiquement, sur le clavier de l’ordinateur, en tapant un rythme sur la barre d’espace ou en cliquant avec le bouton de la souris.
   Le tempo sera calculé précisément d’après l’intervalle temporel séparant deux frappes, et l’affichage du tempo sera mis à jour à chaque fois.
5. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue “Taper le Tempo”.
   Le tempo ainsi donné apparaît désormais dans l’affichage BPM de la Calculatrice de Tempo. Vous pouvez l’insérer dans la piste tempo comme décrit ci-dessus.

Calculer Tempo via MIDI (Cubase uniquement)

Cette fonction permet de créer une piste tempo complète basée sur le rythme que vous avez tapé. Cette fonction vous sera utile si vous avez un fichier audio n’ayant pas d’informations de tempo, et que vous désirez y ajouter d’autres éléments après coup, etc.

1. Créez une piste MIDI vide basée sur le temps, puis, tout en relisant l’enregistrement audio, tapez le nouveau tempo sur votre clavier MIDI et enregistrez les notes ainsi créées sur la nouvelle piste MIDI.
   Notez que vous devez créer des événements de note – les événements de pédale ne peuvent pas être utilisés.
2. Relisez l’audio et vérifiez que le timing des notes MIDI correspond à celui de l’audio.
   Si nécessaire, éditez les notes MIDI dans un éditeur.
3. Sélectionnez le conteneur (ou les notes séparées, dans un éditeur) que vous désirez utiliser pour le calcul.
4. Sélectionnez “Calculer Tempo via MIDI” dans le sous-menu Fonctions du menu MIDI.
   Une boîte de dialogue s’ouvre.
5. Dans cette boîte de dialogue, indiquez quel type de note (1/2, 1/4 etc.) vous avez tapé durant l’enregistrement.
   Si vous cochez l’option “Commencer au début de la mesure”, la première note commencera automatiquement au début d’une mesure lors du calcul de la nouvelle courbe de tempo.
6. Cliquez sur OK.
   Le tempo du projet est ajusté à celui des notes tapées.

7. Ouvrez le menu Projet menu et sélectionnez “Piste Tempo” pour vérifier que les nouvelles informations de tempo ont été prises en compte dans la nouvelle courbe de tempo.

⇨ Il existe un autre moyen de créer une table de tempo pour les enregistrements audio “libres” : l’outil Time Warp – voir ci-après.

L’outil Time Warp (Cubase uniquement)

L’outil Time Warp permet d’ajuster la piste tempo afin qu’un enregistrement “basé sur les temps musicaux” (positions relatives au tempo) puisse correspondre à un enregistrement “basé sur les temps linéaires” (positions temporelles). Quelques applications typiques :

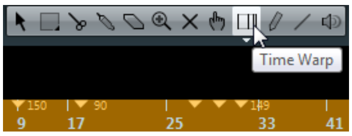
- Lorsque vous avez une musique enregistrée (audio ou MIDI) sans aucune référence de tempo ni clic de métronome – l’outil Time Warp peut servir à créer une table de tempo correspondant à l’enregistrement (ce qui vous permet de réarranger ou d’ajouter des éléments).
- Lorsque vous êtes en train de créer de la musique pour un film et que vous désirez que certaines positions de la vidéo correspondent à certaines positions de la musique.

L’outil Time Warp utilise le fait que les pistes peuvent être basées sur des positions temporelles (base de temps linéaire) ou des positions relatives au tempo (base de temps musicale) – voir “Définition de la base temporelle des pistes” à la page 100 pour une description des deux modes.

Procédure de base

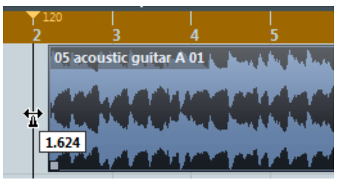
Vous utilisez l’outil Time Warp pour faire glisser une position musicale (au format mesures+temps) sur une certaine position temporelle. Ceci s’effectue dans la fenêtre Projet ou dans un des éditeurs, comme décrit ci-dessous. Voici la procédure générale :

1. Vérifiez que le mode de la piste tempo est sélectionné.
   Vous ne pouvez pas utiliser l’outil Time Warp en mode Tempo Fixe.
2. Sélectionnez l’outil Time Warp.



Le format “Mesures” est automatiquement sélectionné pour la règle dans la fenêtre active et la règle s’affiche en brun.

3. Cliquez dans la fenêtre sur une position musicale et faites-la glisser pour l’amener sur une position particulière de l’enregistrement que vous éditez – par ex. au début d’un événement, un certain “repère” dans un événement audio, une image de clip vidéo, etc.
   Lorsque vous cliquez avec l’outil Time Warp, il se cale sur la grille de la fenêtre.



Faites glisser le début de la mesure sur le début de l’événement audio.

Lorsque vous faites glisser, la ou les piste(s) que vous éditez sont temporairement basculées en base de temps linéaire – cela signifie que leur contenu reste aux mêmes positions temporelles quel que soit le tempo (toutefois, il y a une exception à cela dans la fenêtre Projet, voir ci-dessous).

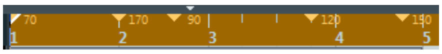
4. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris la position musicale sur laquelle vous avez cliqué correspond à la position temporelle sur laquelle vous avez fait glisser la piste.
   Ceci parce l'outil Time Warp a changé le dernier événement de tempo de la piste tempo (et/ou en a ajouté de nouveaux, en fonction de la fenêtre et de l'usage), et a donc recalculé la piste tempo pour qu'elle s'adapte.

Principes

- Lorsque vous utilisez l'outil Time Warp, la valeur de tempo du dernier événement de tempo (avant la position du clic) est ajustée.
- S'il existe des événements de tempo ultérieurs, un nouvel événement de tempo sera créé à la position du clic. Ainsi, le ou les événement(s) de tempo ultérieur(s) ne seront pas déplacés.
- Lorsque vous cliquez avec l'outil Time Warp, il se cale sur la grille de tempo de la fenêtre.
- Lorsque vous faites glisser la grille de tempo sur une nouvelle position, elle peut être magnétisée sur les événements de la fenêtre.
  Dans la fenêtre Projet, il faut que le Calage soit activé et "Événements" sélectionné dans le menu local Type de Calage – la grille sera alors calée au début et à la fin des événements ou des conteneurs, ainsi que sur les marqueurs. Dans l'Éditeur d'Échantillons, il faut que le Calage soit activé – la grille sera alors calée sur les repères (s'il y en a). Dans les éditeurs MIDI, il faut que le Calage soit activé – la grille sera alors calée au début et à la fin des notes.
- Cette fonction peut créer des valeurs de tempo jusqu'à 300 bpm.

Voir et ajuster les événements de tempo

Lorsque vous sélectionnez l'outil Time Warp, la règle de la fenêtre active s'affiche en brun. Les événements de tempo existant sont représentés dans la règle par des "fanions" avec les valeurs de tempo.



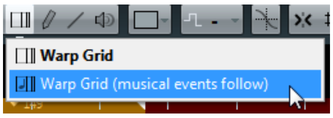
Vous voyez ainsi ce qui se passe, mais vous pouvez aussi les utiliser pour éditer la piste tempo :

- Si vous appuyez sur la touche morte de création/suppression (par défaut [Maj]) et que vous cliquez sur un événement de tempo dans la règle, celui-ci sera effacé.
  [Maj] est la touche morte par défaut pour cette action – vous pouvez la modifier dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).
- Si vous cliquez sur un événement de tempo dans la règle et que vous le faites glisser, celui-ci sera déplacé.
  Ceci modifie automatiquement la valeur de tempo dans l'événement afin que les éléments situés à droite gardent leur position.
- Si vous maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] et que vous déplacez (ou effacez) un événement de tempo dans la règle, la valeur de tempo n'est pas ajustée – et donc les éléments situés à droite sont aussi déplacés.
  C'est la touche morte par défaut – vous pouvez la modifier dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).

Utiliser l’outil Time Warp dans la fenêtre Projet

Dans la fenêtre Projet, l’outil Time Warp peut fonctionner selon deux modes. Pour sélectionner l’option désirée, cliquez sur l’outil Time Warp et cliquez à nouveau dessus pour ouvrir le menu contextuel. Les options disponibles sont les suivantes :

- Manipuler Grille
  C’est le mode par défaut. Quand vous l’utilisez, toutes les pistes passent provisoirement en base de temps linéaire. Cela signifie que toutes les pistes garderont leurs positions temporelles absolues lorsque vous ajusterez la piste tempo.
- Manipuler Grille (suivi des événements musicaux)
  Quand vous utilisez ce mode, aucune piste ne passe en base de temps linéaire. Cela signifie que toutes les pistes (celles qui ne sont pas en base de temps linéaire) suivront les changements que vous avez effectués sur la piste tempo.



Adapter une partition à une vidéo

Voici un exemple illustrant le fonctionnement de l’outil Time Warp en mode “Manipuler Grille (suivi des événements musicaux)”. Supposons que vous ayez créé une musique de film. Vous avez une piste vidéo, une piste audio avec un commentaire et un peu d’audio et/ou des pistes MIDI avec votre musique. Vous désirez maintenant faire correspondre la position d’un départ musical à une position de la vidéo. Le départ musical se produit dans la mesure 33. Il n’y a pas de changements de tempo dans le projet (pas encore). Voici comment procéder :

1. Vérifiez que le mode de la piste tempo est sélectionné dans la palette Transport.
2. Vous devez maintenant repérer la position dans la vidéo. S’il n’est pas nécessaire d’être très précis, vous pouvez vous aider des vignettes de la piste vidéo. Dans le cas contraire, vous pouvez repérer la position exacte et ajouter un marqueur à cet emplacement sur la piste Marqueur (afin de vous caler dessus par la suite).
   Vous pouvez également noter la position exacte et ajouter une piste règle configurée pour afficher le timecode (Cubase uniquement).
3. Vérifiez que les pistes adéquates sont respectivement en base de temps linéaire ou musicale.
   Dans notre exemple nous souhaitons que la piste vidéo et la piste audio avec le commentaire en voix off aient une base de temps linéaire (ainsi que la piste marqueur, si vous en utilisez une). Toutes les autres pistes doivent être en base de temps musicale. Vous pouvez changer cela en cliquant sur le bouton de base de temps dans la liste des pistes ou dans l’Inspecteur.



Base de temps musicale sélectionnée



Base de temps linéaire sélectionnée

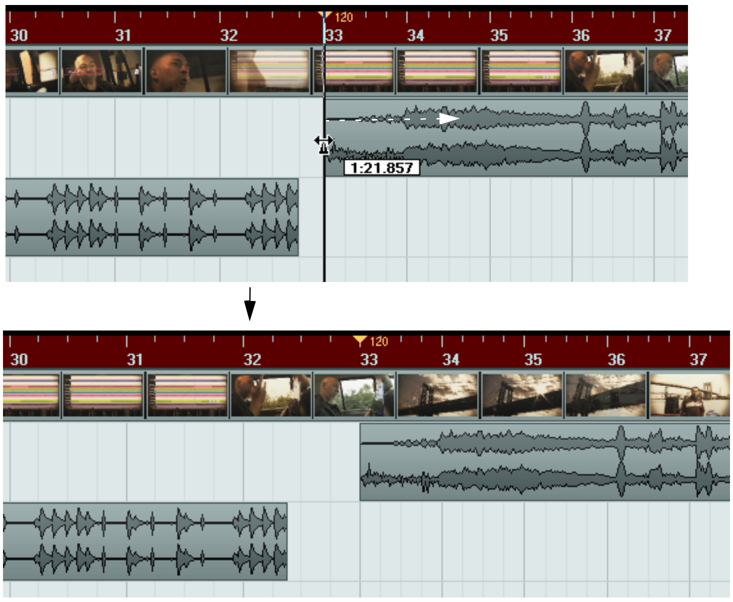
4. Sélectionnez l’option adéquate dans le menu local de Type de Grille.
   Lorsque vous cliquez avec l’outil Time Warp, il se cale sur la grille sélectionnée. Ici, le départ musical se produit au début de la mesure 33, vous pouvez donc régler la grille sur “Mesure”.

- Notez que ceci affecte le calage dans la règle (grille de tempo) lorsque vous cliquez ! De plus, l’outil peut être “attiré” par les événements dans la fenêtre Projet lorsque vous faites glisser – pour cela il faut activer la fonction Calage et sélectionner “Événements” dans le menu local Type de Calage.

  Dans notre exemple, ce peut être utile si vous avez posé un marqueur à la position désirée dans la vidéo – puis que vous faites glisser la grille (voir ci-dessous), elle se calera sur le marqueur.

5. Cliquez sur le bouton Time Warp et cliquez à nouveau dessus pour ouvrir un menu local.
6. Sélectionnez le mode “Manipuler Grille (suivi des événements musicaux)”.
7. Cliquez dans l’affichage d’événements au début de la mesure 33 et faites glisser sur la position désirée dans la vidéo.

   Comme nous l’avons vu plus haut, il peut s’avérer nécessaire de glisser sur une position en se basant sur les miniatures de la piste vidéo, sur un marqueur de la piste marqueur ou sur une position temporelle d’une piste règle supplémentaire (Cubase uniquement).



Lorsque vous faites glisser, la règle est recalculée – et les pistes de musique suivent.

8. Relâchez le bouton de la souris.

   Si vous regardez dans la règle au début du projet, vous verrez que le premier (et seul) événement de tempo a été ajusté.

9. Essayez de relire le tout.

   Le départ musical doit maintenant se produire à la position correcte dans la vidéo.

Supposons que vous ayez besoin de faire correspondre un autre départ à une autre position un peu plus loin dans la vidéo. Si vous répétez simplement cette procédure, vous constaterez que le premier départ n’est plus synchro – puisque vous ne changez toujours que le premier (et seul) événement de tempo de la piste tempo !

Il vous faut alors créer un “point verrouillé” – un événement de tempo sur la première position de départ :

10. Appuyez sur [Maj] et cliquez avec l’outil Time Warp dans l’affichage d’événements à la position de départ.

    Dans notre cas, c’est la mesure 33.

Un événement de tempo (ayant la même valeur que le premier) a été ajouté sur cette position.

11. Maintenant, faisons correspondre le second départ musical à la position vidéo correcte, en faisant glisser la position musicale sur la position temporelle désirée, comme précédemment.

    Le nouvel événement de tempo est édité – le premier événement de tempo n'est pas affecté et le départ d'origine correspond toujours.

- Si vous savez que vous allez faire correspondre plusieurs "départs" de cette manière, prenez l'habitude d'appuyer sur [Maj] à chaque fois que vous utilisez l'outil Time Warp pour faire correspondre les positions.

  Ceci a pour effet d'ajouter un nouvel événement de tempo – ainsi vous n'avez pas à le faire après coup, comme décrit plus haut.

À propos du calage

Si le Calage est activé dans la fenêtre Projet et que "Événements" est sélectionné dans le menu local Type de Calage, l'outil Time Warp sera magnétisé sur les événements lorsque vous ferez glisser la grille de tempo. Ceci facilite le calage d'une position de tempo sur un marqueur, le début ou la fin d'un événement audio, etc.

Utilisation de l'outil Time Warp dans un éditeur audio

L'usage de l'outil Time Warp dans l'Éditeur de Conteneurs Audio ou d'Échantillons est différent de son usage dans la fenêtre Projet :

- Quand vous utilisez l'outil Time Warp, un événement de tempo est automatiquement inséré au début de l'événement ou conteneur édité. Cet événement de tempo sera ajusté quand vous appliquerez un warp à la grille de tempo avec l'outil.

  Cela signifie que tout ce qui se trouve situé avant les événements édités ne sera pas affecté.

- Seul le mode par défaut de l'outil Time Warp est disponible.

  Donc, lorsque vous utilisez cet outil, la piste éditée est temporairement basculée en base de temps linéaire.

Définir une table de tempo pour un enregistrement "libre"

L'exemple suivant montre comment utiliser l'outil Time Warp dans l'Éditeur d'Échantillons afin de créer une table de tempo correspondant à une musique enregistrée librement. Supposons que vous ayez enregistré un batteur, jouant sans métronome – cela signifie habituellement que le tempo varie légèrement. Pour pouvoir ajouter des éléments et réarranger facilement l'audio enregistré, vous devez faire correspondre le tempo de Cubase à la piste rythmique enregistrée :

1. Si nécessaire, déplacez l'événement enregistré.

   Déplacez-le afin que le premier temps fort ("un") se produise au début de la mesure – faites un zoom avant si nécessaire.

2. Ouvrez l'enregistrement rythmique dans l'Éditeur d'Échantillons et vérifiez que le mode Repères n'est pas activé.

   L'outil Time Warp ne peut pas être utilisé en mode Repères. Toutefois, si vous avez déjà calculé des repères, ceux-ci seront visibles lorsque l'outil Time Warp est sélectionné (voir ci-après).

3. Réglez le zoom afin de voir clairement chaque frappe de la batterie.

   Pour réussir ce type de calage "visuel" sur les temps, il est important d'avoir un enregistrement bien propre, tel que la piste rythmique comme dans cet exemple.

4. Sélectionnez l'outil Time Warp.

Vous avez déjà fait correspondre le premier temps fort avec le début de la mesure. Toutefois, si l’enregistrement commence avant le premier temps fort (avec une reprise, un silence, etc.) vous devrez “verrouiller” le premier temps fort afin qu’il reste en place :

5. Appuyez sur [Maj] et cliquez dans l’événement sur la position du premier temps fort (le début de la mesure).

   Lorsque vous appuyez sur [Maj], le pointeur se transforme en crayon. Le fait de cliquer ajoute un événement de tempo sur le premier temps fort – lorsque vous ajusterez le tempo ultérieurement à l’aide de l’outil Time Warp, le premier temps fort restera en place. Notez que si l’événement démarrait exactement sur le premier temps fort (pas d’audio avant le “un”) ce ne serait pas nécessaire. Puisqu’un événement de tempo est automatiquement ajouté au début de l’événement édité.

6. Maintenant, repérez le début de la mesure suivante dans la règle.

7. Cliquez sur cette position dans l’affichage d’événements et faites glisser jusqu’au temps fort de la seconde mesure de l’enregistrement.

   Lorsque vous cliquez, le pointeur est magnétisé sur la grille de la règle.

Lorsque vous faites glisser la grille vous changez la valeur de tempo dans l’événement de tempo du premier temps fort. Si le batteur a gardé un tempo constant, les mesures suivantes doivent correspondre assez bien aussi.

8. Vérifiez les mesures suivantes et repérez la première position où l’audio s’écarte du tempo.

Maintenant, si vous ajustez simplement ce temps dans la grille de tempo pour qu’il corresponde au temps de l’enregistrement, l’événement de tempo du premier temps fort sera changé. Ceci détruirait tout le calage des mesures précédentes ! Il faut donc les verrouiller en insérant un nouvel événement de tempo.

9. Repérez le dernier temps qui est encore en synchro.

   Ce doit être le temps situé juste avant la position où l’audio et le tempo s’écartent.

10. Appuyez sur [Maj] et cliquez sur cette position afin d’insérer un événement de tempo à cet endroit.

    Ceci verrouille cette position. Tout ce qui se trouve à gauche ne sera pas affecté lorsque vous ferez d’autres ajustements.

11. Ensuite faites correspondre la grille de tempo au temps suivant (non calé) en cliquant et en faisant glisser avec l’outil Time Warp.

    L’événement de tempo que vous avez inséré à l’étape 10 sera ajusté.

12. Travaillez ainsi tout au long de l’enregistrement ; lorsque vous constatez que celui-ci s’éloigne du tempo, répétez les étapes 9 à 11 ci-dessus.

Maintenant la piste tempo suit l’enregistrement et vous pouvez ajouter des éléments, réarranger l’enregistrement, etc.

Se caler sur des repères

Si vous avez calculé des repères pour l’événement audio que vous êtes en train d’éditer, ceux-ci apparaissent lorsque l’outil Time Warp est sélectionné.

- Le nombre de repères visibles dépend du réglage du curseur Sensibilité des Repères effectué en mode Repères.
- Si vous activez le bouton Calage sur un passage à zéro dans la barre d’outils, l’outil Time Warp se calera sur les repères lorsque vous déplacerez la grille de tempo.

- Vous pouvez utiliser la fonction Créer Marqueurs à partir des Repères (dans le sous-menu Repères du menu Audio), afin de créer des marqueurs sur les positions des repères. Ceci peut être utile lorsque vous employez l'outil Time Warp dans la fenêtre Projet, car l'outil sera alors magnétisé aux marqueurs (si le Type de Calage est configuré sur Événements).

Utilisation de l'outil Time Warp dans un éditeur MIDI

Celle-ci ressemble beaucoup à l'utilisation de l'outil dans un éditeur audio :

- Lorsque vous utilisez l'outil Time Warp, un événement de tempo est automatiquement inséré au début du conteneur édité – cet événement de tempo sera ajusté lorsque vous éditez la grille tempo à l'aide de l'outil. Tout ce qui se trouve avant le conteneur édité ne sera pas affecté.
- Seul le mode par défaut de l'outil Time Warp est disponible. Donc, lorsque vous utilisez l'outil, la piste MIDI éditée est temporairement basculée en base de temps linéaire.
- Les règles des éditeurs MIDI peuvent être réglées sur le mode "Temps linéaire" ou "Mesures Linéaires" (voir "La règle" à la page 546) – l'outil Time Warp requiert le mode Temps linéaire. Si nécessaire, le mode de la règle sera basculé lorsque vous sélectionnerez l'outil Time Warp.
- Si le Calage est activé dans la barre d'outils de l'éditeur MIDI, l'outil se calera au début et à la fin des notes MIDI lorsque vous ferez glisser la grille de tempo.

Habituellement, vous utiliserez l'outil Time Warp dans un éditeur MIDI pour faire correspondre le tempo de Cubase à un enregistrement MIDI "libre" (un peu comme dans l'exemple audio précédent).

Détection du Tempo (Cubase uniquement)

Cubase offre un puissant algorithme de détection du tempo qui peut être utilisé sur tout contenu musical rythmique, même si ce contenu n'a pas été enregistré avec un clic de métronome et/ou s'écarte du tempo. Cette fonction a principalement deux objectifs :

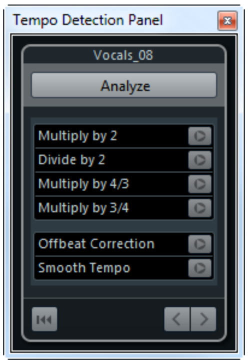
- L'analyse du tempo des données audio enregistrées sans métronome, de manière à faire suivre ce tempo par d'autres pistes (audio ou MIDI).
- L'alignement de données audio enregistrées sans métronome sur le tempo du projet, celui-ci pouvant être fixe ou variable.

Configuration audio minimale

- L'événement audio doit faire au moins 7 secondes.
- Le Mode Musical doit être désactivé sur le clip.
- La piste doit être configurée sur une base temporelle linéaire (elle se configure ainsi automatiquement).
- Les données audio doivent comporter des temps détectables.

Le Panneau de Détection du Tempo

Le Panneau de Détection du Tempo contient des fonctions qui analysent le tempo d'un événement audio. Vous pouvez l'ouvrir à partir du menu Projet.



Dans la section supérieure de ce panneau, le nom de l'événement audio sélectionné est indiqué. Sous ce nom, vous trouverez le bouton Analyser. Cliquez sur ce bouton pour lancer la détection du tempo d'un événement.

La section centrale contient plusieurs fonctions permettant de corriger et d'affiner la courbe de tempo détectée. Ces fonctions sont décrites dans la section "Correction et réglage précis de la map de tempo détectée" à la page 708.

Les boutons fléchés situés en bas à droite vous permettent de changer le sens dans lequel l'algorithme analyse les donnés audio en cas de correction manuelle. Pour travailler en sens inverse, c'est-à-dire en réanalysant le début de la courbe de tempo, activez le bouton flèche gauche (voir "Le début de la courbe de tempo doit être corrigé" à la page 709).

Le bouton Réinitialiser situé en bas à gauche vous permet de supprimer toutes les données d'analyse et de recommencer à zéro.

⇨ Tous les événements de tempo situés au delà de la ligne de l'événement seront également supprimés en cas de réinitialisation.

⇨ Le Panneau de Détection du Tempo doit être spécifiquement ouvert pour l'événement que vous désirez analyser. Pour analyser un autre événement, fermez le panneau, sélectionnez l'événement et rouvrez le panneau.

Détection du tempo de base d'un événement audio

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez l'événement audio que vous souhaitez analyser.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez "Détection de Tempo…".
   Le Panneau de Détection du Tempo apparaît.
3. Cliquez sur le bouton Analyser.

Voici ce qui se passe alors :

- Une map de tempo approximative établie d'après l'analyse des temps est créée pour le clip audio sélectionné.
- Une piste tempo et une piste signature sont ajoutées au projet.
- Le projet aura une signature de 1/4 car la détection du tempo calcule uniquement le tempo en fonction des temps, quelle que soit la signature musicale. Vous pourrez modifier ultérieurement cette signature.
- L'outil Time Warp est sélectionné pour le réglage et l'affinement de la nouvelle map de tempo générée.

Selon les caractéristiques rythmiques des données source, l'analyse de tempo peut directement aboutir au résultat parfait. Néanmoins, si ce n'est pas le cas, vous pouvez toujours appliquer des fonctions de correction et d'affinement. Pour savoir si ces opérations sont nécessaires, activez le clic du métronome et lisez le projet.

Correction et réglage précis de la map de tempo détectée

Si le clic du métronome n'est pas parfaitement aligné sur les données audio, vous pouvez recourir à l'une des solutions suivantes, selon la situation.

Le tempo détecté est trop rapide ou trop lent

- Pour doubler ou diviser par deux le tempo détecté, servez-vous des boutons “Multiplier par 2” et “Diviser par 2”.
- Pour régler le tempo détecté selon un facteur de 3/4 ou de 4/3, servez-vous des boutons “Multiplier par 4/3” et “Multiplier par 3/4”.

Exemples :

- Si vos données audio sont deux fois plus rapides que le tempo détecté, vous pouvez appliquer la fonction “Multiplier par 2”.
- Si vos données audio contiennent des notes pointées ou des triolets et que l'algorithme détecte 3 temps au lieu de 4, vous pouvez appliquer la conversion 4/3.
- Si la signature réelle est de 2/4 et que l'algorithme détecte 6/8 temps ou vice versa, vous pouvez appliquer une conversion de 3/4 combinée avec la fonction “Multiplier par 2”.

Le tempo détecté comporte des sauts et des accélérations brusques alors qu'il devrait être régulier

Si vous recevez un message vous informant que l'algorithme a détecté des changements de tempo irréguliers, alors que vous savez que les données ont un tempo assez régulier, vous pouvez utiliser la fonction “Lisser courbe Tempo”.

- Pour relancer l'analyse de tempo parce que vous estimez que le tempo de l'événement est régulier, cliquez sur le bouton “Lisser courbe Tempo”.
  Cette analyse supprime les accélérations et les changements de tempo.

Le tempo détecté est décalé d'un demi temps

Dans certains cas, le contretemps d'un rythme est suffisamment présent pour induire en erreur l'algorithme de détection des temps, engendrant ainsi un décalage. Le cas échéant, il est nécessaire de déplacer les événements de tempo.

- Pour décaler d'un demi temps les événements de tempo détectés, cliquez sur le bouton “Correction des Offbeat”.

Le tempo n'a pas été détecté correctement pour tout l'événement

Il est parfois impossible pour l'algorithme de détecter correctement le tempo de tout l'événement audio parce que les données audio contiennent des sections jouées à un tempo différent ou qu'elles possèdent des caractéristiques rythmiques spéciales. Il est alors nécessaire d'ajuster manuellement le tempo pour aboutir à une piste de tempo parfaite.

Voici comment procéder pour corriger manuellement les événements de tempo :

1. Ouvrez le Panneau de Détection du Tempo (s'il ne l'est pas déjà), lisez la piste depuis le début et écoutez le clic.

   Il peut s'avérer nécessaire de faire un zoom avant sur la forme d'onde pour bien voir les transitoires. Il peut également s'avérer utile d'employer le curseur stationnaire.

2. Cherchez le premier événement de tempo désactivé. Servez-vous de l'outil Time Warp pour placer cet événement de tempo à l'emplacement adéquat.

   Les données situées à droite de l'événement corrigé seront réanalysées et le tempo sera recalculé.

3. Continuez d'écouter les données audio jusqu'au prochain événement de tempo mal placé et répétez la procédure de correction manuelle jusqu'à la fin du morceau.

Le début de la courbe de tempo doit être corrigé

Quand vous éditez un événement de tempo, la courbe de tempo par défaut est réanalysée vers la droite à partir du point d'édition. Néanmoins, si la détection n'a pas donné de bons résultats au début de l'événement, vous pouvez changer le sens dans lequel l'algorithme opère.

Voici comment procéder :

1. En bas du Panneau de Détection du Tempo, activez le bouton de flèche gauche afin de changer le sens de la nouvelle analyse.

2. Cherchez le premier événement de tempo correct au début des données audio et servez-vous de l'outil Time Warp pour déplacer légèrement l'événement de tempo correspondant vers l'arrière et l'avant, afin de déclencher une détection vers l'arrière.

   Le tempo du début de l'événement audio est corrigé et de nouveaux événements sont ajoutés au besoin.

Les données audio contiennent des sections de tempos différents

Il arrive parfois qu'une piste comprenne plusieurs sections dont le tempo est différent. Le cas échéant, il se peut que la détection du tempo s'arrête à l'endroit où le tempo change ou en cas de pause dans les données audio.

Si l'ajustement manuel des différents événements de tempo n'offre pas les résultats escomptés sur les fichiers dont le tempo varie, vous pouvez couper l'événement audio à chaque changement de tempo notable et lancer la détection du tempo indépendamment pour chacune des sections obtenues.

⇨ Rappelez-vous que chaque section coupée doit durer au moins 7 secondes.

Finalisation

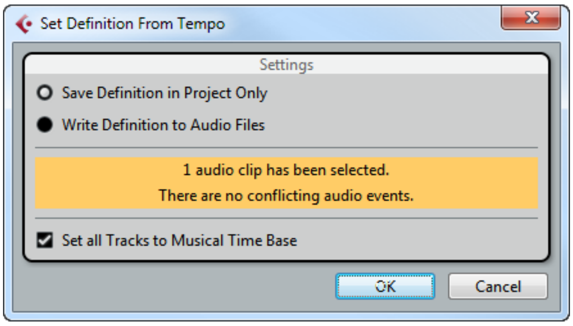
Quand la map de tempo est correcte, fermez le Panneau de Détection du Tempo. Vous pouvez à présent configurer les événements de mesure en fonction de la bonne mesure.

Alignement des données audio sur le tempo du projet

Si vous désirez que des données audio enregistrées sans métronome suivent un tempo fixe ou le tempo d'un autre projet, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Régler Définition en Fonction du Tempo pour enregistrer les informations de tempo de la piste tempo des clips audio voulus.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les événements audio qui doivent suivre le tempo du projet.
   Il peut par exemple s'agir de pistes individuelles dans une session de batterie multi-pistes.
2. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Avancé et sélectionnez l'option "Régler Définition en Fonction du Tempo…".
   La boîte de dialogue Régler Définition en Fonction du Tempo apparaît.



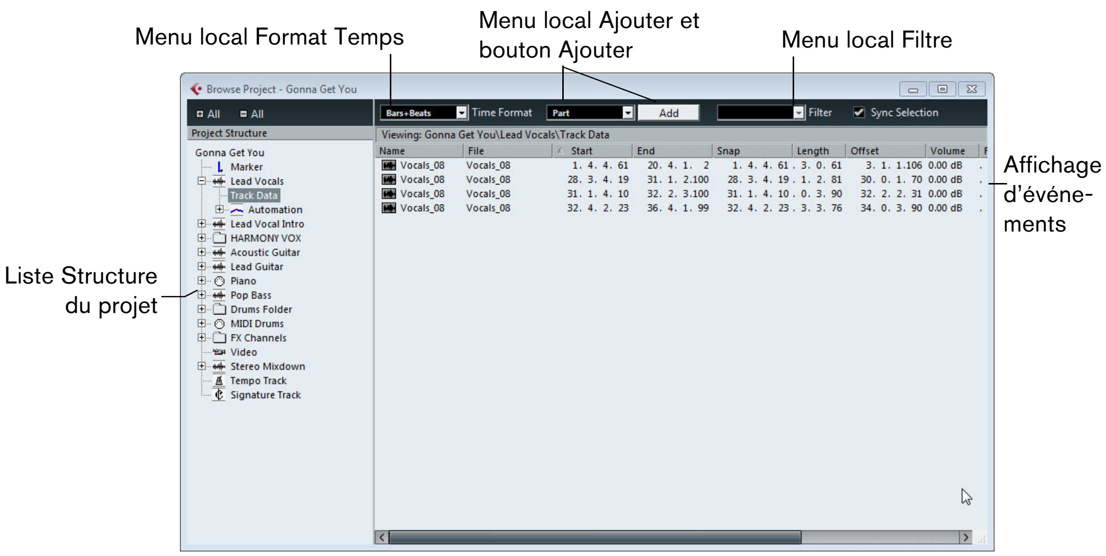
3. Choisissez si vous préférez enregistrer les informations de tempo uniquement dans le fichier de projet ou dans les clips audio sélectionnés.
   Si vous inscrivez la définition dans les fichiers audio, vous pourrez réutiliser ceux-ci avec leurs informations de tempo dans d'autres projets.
4. Choisissez, si vous le souhaitez, de régler toutes les pistes sur la base de temps musicale.
   Si vous n'activez pas cette option, seules les pistes qui contiennent les événements sélectionnés seront configurées sur la base de temps musicale.
5. Cliquez sur OK.
   Les informations de tempo sont maintenant copiées dans les clips audio sélectionnés et les pistes sont configurées en base de temps musicale. Par ailleurs, le Mode Musical est activé pour les événements audio.

⚠ Si vous avez placé les événements audio qui font référence à un même clip audio à différents endroits de l'axe temporel et que vous appliquez simultanément la fonction "Régler Définition en Fonction du Tempo" à ces événements, de nouveaux fichiers audio seront inscrits pour tous les événements à l'exception du premier.

Les pistes audio suivront désormais tous les changements de tempo du projet. Par conséquent, vous pouvez désactiver la piste tempo et utiliser un tempo fixe pour votre projet ou éditer la piste tempo pour une nouvelle map de tempo. Le warping est appliqué aux événements pour les aligner sur le tempo. Par défaut, l'algorithme de modification de la durée "élastique Pro Time" est appliqué car c'est celui qui offre la meilleure qualité (voir "À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur" à la page 361).

L’Explorateur de Projet (Cubase uniquement)

Présentation de la fenêtre



La fenêtre de l’Explorateur de Projet est une représentation sous forme de liste du projet. Vous pouvez ainsi voir et éditer tous les événements sur toutes les pistes en employant les méthodes d’édition habituelles dans une liste.

Ouvrir l’Explorateur de Projet

Vous ouvrez l’Explorateur de Projet en sélectionnant “Explorateur” dans le menu Projet. La fenêtre “Exploration du Projet” peut être ouverte pendant que vous travaillez dans d’autres fenêtres ; tous les changements effectués dans la fenêtre Projet ou dans un éditeur sont immédiatement répercutés dans l’Explorateur de Projet et vice versa.

Navigation dans l'Explorateur

Vous vous servez de l'Explorateur de Projet de la même façon que vous utilisez l'Explorateur Windows ou le Finder Mac OS X pour parcourir les dossiers de votre disque dur :

- Cliquez sur un objet de l'arborescence afin de le sélectionner et en obtenir une vue d'ensemble.
  Le contenu de cet objet est présenté dans l'affichage d'événements.



- Les objets de classe inférieure dans l'arborescence peuvent être affichés en cliquant sur le signe "+" ou sur les symboles de "dossier fermé" de la liste Structure du Projet.
  Lorsque la sous-structure d'un objet est affichée, un signe "-" ou un symbole de "dossier ouvert" est affiché – cliquez dessus pour masquer à nouveau la sous-structure.
- Pour afficher ou masquer toutes les sous-structures d'une arborescence, utilisez les boutons "(+) Tout" et "(–) Tout" au-dessus de la liste.
- Les changements sont effectués dans l'affichage d'événements, en utilisant les techniques d'édition habituelles.
  À une seule exception près : vous pouvez renommer les entrées de la liste Structure du projet en cliquant sur le nom sélectionné et en saisissant un nouveau nom.

Personnalisation de l'affichage

Vous pouvez faire glisser le séparateur entre la liste de Structure du Projet et l'Affichage d'Événements. De plus, l'affichage d'événements peut être personnalisé de manière suivante :

- Vous pouvez changer l'ordre des colonnes en déplaçant les titres des colonnes vers la gauche ou la droite.
- Vous pouvez redimensionner les colonnes en déplaçant les séparateurs situés entre les titres de colonnes.
- Pour sélectionner un format d'affichage pour toutes les valeurs de positions et de durées, utilisez le menu local de Format Temps.
- Vous pouvez trier les événements de l'affichage par colonne, en cliquant dans l'en-tête de la colonne.
  Si par exemple vous voulez trier les événements en fonction de leur Position de Départ, cliquez sur cet en-tête de colonne. Une flèche apparaît dans l'en-tête, indiquant que les événements sont triés par cette colonne. La direction de la flèche indique l'ordre du tri : ascendant ou descendant. Pour changer la direction, cliquez à nouveau sur cet en-tête de colonne.

Importer des fichiers via la MediaBay

Vous pouvez également importer des fichiers Audio, Vidéo et MIDI dans l'Explorateur de Projet via la MediaBay à l'aide du glisser-déposer.

⇨ Vous ne pouvez importer que sur des pistes existantes. Ce qui signifie, par exemple, qu'il faut déjà avoir une piste vidéo dans la fenêtre Projet avant de pouvoir importer un fichier vidéo dans l'Explorateur de Projet.

Pour de plus amples informations sur la MediaBay, voir "La MediaBay" à la page 442.

À propos de l'option Sélection Synchronisée

Si la case "Sélection Synchronisée" est cochée (dans la barre d'outils de l'Explorateur de Projet), le fait de sélectionner un événement dans la fenêtre Projet le sélectionne automatiquement dans l'Explorateur de Projet, et vice versa. Cela facilite la recherche d'événements dans les deux fenêtres.

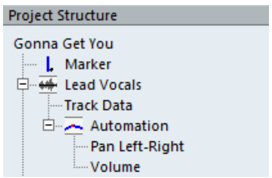
Édition des pistes

Édition des pistes audio

Les pistes audio ont deux "sous-articles : Données Piste et Automatisation.

- L'option Automatisation correspond à la piste d'automatisation dans la fenêtre Projet, et contient les événements d'automatisation de la piste (voir "Édition des pistes d'automatisation" à la page 718).
- L'élément Données Piste correspond à la piste audio réelle de la fenêtre Projet. Il contient des événements audio ou/et des conteneurs audio, pouvant eux-mêmes contenir des événements audio.

Notez que si vous n'avez réalisé aucune automatisation ni ouvert de piste d'automatisation, l'Explorateur contiendra uniquement des données audio.



Ces paramètres sont disponibles pour les divers éléments :

Colonnes de la liste pour les événements audio

Paramètre	Description
Nom	Permet de changer le nom de l'événement. Quand vous double-cliquez sur l'image de la forme d'onde à gauche, l'événement est ouvert dans l'Éditeur d'Échantillons.
Fichier	Nom du fichier audio auquel fait référence le clip audio de l'événement.
Début	La position de départ de l'événement. Si l'événement appartient à un conteneur audio, vous ne pouvez le déplacer à l'extérieur du conteneur.
Fin	La position de fin de l'événement.
Calage	Position absolue du point de synchro de l'événement. Notez que l'ajustement de cette valeur ne change pas la position du point de synchro à l'intérieur de l'événement – c'est en fait une autre façon de déplacer l'événement.
Longueur	La durée de l'événement.

Paramètre	Description
Décalage	Détermine où démarre l'événement dans le clip audio. Quand vous modifiez cette valeur, vous obtenez le même résultat qu'en faisant glisser le contenu de l'événement dans la fenêtre Projet, voir "Faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur" à la page 86. Vous ne pouvez définir que des valeurs de Décalage positives car l'événement ne peut pas commencer avant le début du clip. De même, il ne peut se terminer après la fin du clip. Si l'événement joue déjà sur toute la durée du clip, le Décalage ne peut aucunement être ajusté.
Volume	Le volume de l'événement, tel qu'il serait réglé avec la manette de volume ou sur la ligne d'infos de la fenêtre Projet.
Fondu d'Entrée Fondu de Sortie	La durée respective des zones de fondu d'Entrée/Sortie. Si vous utilisez ces réglages pour ajouter un fondu (là où il n'y en avait point auparavant), un fondu linéaire sera créé. Si vous ajustez la durée d'un fondu existant, la forme du fondu sera maintenue.
Rendre Muet	Cliquez dans cette colonne pour rendre muet / non muet l'événement.
Image	Affiche une image de forme d'onde de l'événement à l'intérieur d'une case grise correspondant au clip. L'image est étalonnée en fonction de la largeur de la colonne.

Colonnes de la liste pour les conteneurs audio

Paramètre	Description
Nom	Le nom du conteneur. Quand vous double-cliquez sur le symbole du conteneur à gauche, celui-ci s'ouvre dans l'Éditeur de Conteneurs Audio.
Début	La position de départ du conteneur. Éditer cette valeur revient à déplacer le conteneur dans la fenêtre Projet.
Fin	La position de fin du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur dans la fenêtre Projet.
Longueur	La longueur du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur dans la fenêtre Projet.
Décalage	Ajuste la position de départ des événements à l'intérieur du conteneur. En modifiant cette valeur, vous obtenez le même résultat qu'en faisant glisser le contenu du conteneur dans la fenêtre Projet, voir "Faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur" à la page 86. Indiquer une valeur positive revient à le faire glisser vers la gauche, tandis qu'indiquer une valeur négative revient à le faire glisser vers la droite.
Rendre Muet	Cliquez dans cette colonne pour rendre le conteneur muet / non muet.

Créer des conteneurs audio

Lorsque l'objet "Audio" d'une piste audio est sélectionné dans l'arborescence de la structure, vous pouvez créer des conteneurs audio vides sur la piste en cliquant sur le bouton Ajouter de la barre d'outils. Un conteneur sera inséré entre les délimiteurs gauche et droit.

Édition des pistes MIDI

Tout comme les pistes audio, les pistes MIDI peuvent avoir deux “sous-éléments” : Données Piste et Automatisation.

- Les éléments des Données Pistes correspondent à la piste MIDI elle-même dans la fenêtre Projet et peuvent comporter des conteneurs MIDI (qui à leur tour peuvent contenir des événements MIDI).
- L’option Automatisation correspond à la piste d’automatisation dans la fenêtre Projet, et contient les événements d’automatisation de la piste (voir “Édition des pistes d’automatisation” à la page 718).

⇨ Si vous n’avez effectué aucune automatisation, ni ouvert aucune piste d’automatisation, l’Explorateur contiendra uniquement des données MIDI.

Les paramètres qui suivent sont disponibles pour l’édition des données de piste :

Colonnes de la liste pour les événements MIDI

Paramètre	Description
Type	Le type d’événement MIDI. Ceci ne peut être changé.
Début	La position de l’événement. Éditer cette value revient à déplacer l’événement.
Fin	Sert uniquement aux événements de note, et permet de visualiser et d’éditer la position de fin d’une note (et donc de la redimensionner).
Longueur	Uniquement utilisé pour les événements de note. Affiche la durée de la note – modifier cette valeur redimensionne la note et change automatiquement la valeur de Fin.
Données 1	La propriété de cette valeur dépend du type d’événement MIDI : Pour les notes, il s’agit du numéro de note (hauteur). Il est affiché et édité sous forme d’un nom de note et d’un numéro d’octave, avec des valeurs s’étalant entre C2 et G8. Pour les événements de contrôleurs, il s’agit du type de contrôleur, affiché sous forme de texte. Vous pouvez l’éditer en introduisant un nombre – le type de contrôleur correspondant est automatiquement affiché. Pour les événements de Pitchbend, il s’agit de l’ajustement exact de l’effet. Pour les événements de Poly Pressure, il s’agit du numéro de note (hauteur). Pour les événements VST 3, il s’agit du paramètre de l’événement (Volume, par exemple). Pour les autres événements, il s’agit de la valeur de l’événement.
Données 2	La propriété de cette valeur dépend du type d’événement MIDI : Pour les notes, il s’agit de la vélocité note-on. Pour les événements de contrôleur, il s’agit de la valeur de l’événement. Pour les événements de Pitchbend, il s’agit de la quantité d’effet approximative. Pour la Poly Pressure, il s’agit du niveau de pression. Pour les événements VST 3, il s’agit de la valeur du paramètre d’événement (comprise entre 0.0 et 1.0). Pour les autres types d’événements, ceci n’est point utilisé.
Voie	Le canal MIDI de l’événement, voir “Notes” à la page 142.
Commentaire	Cette colonne n’est utilisée que pour certains types d’événements, et apporte un commentaire supplémentaire sur l’événement.

Colonnes de la liste pour les conteneurs MIDI

Paramètre	Description
Nom	Le nom du conteneur.
Début	La position de départ du conteneur. Éditer cette valeur revient à déplacer le conteneur dans la fenêtre Projet.
Fin	La position de fin du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur (et affecte également la valeur de Longueur).
Longueur	La longueur du conteneur. Éditer cette valeur revient à redimensionner le conteneur et modifie la valeur de fin.
Décalage	Ajuste la position de départ des événements à l'intérieur du conteneur. En modifiant cette valeur, vous obtenez le même résultat qu'en faisant glisser le contenu du conteneur dans la fenêtre Projet, voir "Faire glisser le contenu d'un événement ou d'un conteneur" à la page 86. Indiquer une valeur positive revient à le faire glisser vers la gauche, tandis qu'indiquer une valeur négative revient à le faire glisser vers la droite.
Rendre Muet	Cliquez dans cette colonne pour rendre le conteneur muet / non muet.

⇨ Pour les événements SysEx (Système Exclusif), vous ne pouvez éditer que la position (Début) dans la liste. Toutefois, le fait de cliquer sur la colonne Commentaire ouvre l'éditeur de SysEx, et cela vous permet d'effectuer des éditions détaillées d'événements de type Système Exclusif. Tout ceci est décrit au chapitre "Utilisation des messages SysEx" à la page 592.

Édition des données Note Expression dans l'Explorateur de Projet

Il est possible d'afficher et d'éditer les événements de contrôleur MIDI ou les événements VST 3 d'une note MIDI avec les données Note Expression dans l'Explorateur de Projet. Pour de plus amples informations sur la Note Expression, voir "Note Expression" à la page 637.

Voici comment procéder pour visualiser et éditer le contenu des données Note Expression d'une note MIDI :

1. Dans la liste Structure du Projet, sélectionnez la sous-entrée Note Expression pour la note MIDI que vous souhaitez afficher ou éditer.

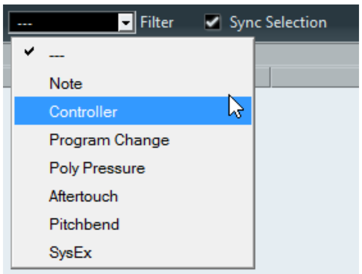
   L'Affichage d'Événements offre une liste de tous les événements de contrôleurs MIDI ou VST 3 compris dans les données Note Expression.

2. Dans l'Affichage d'Événements, affichez et éditez les valeurs de paramètres.

   Ceci vous permet de déplacer un événement en saisissant une nouvelle valeur de départ, par exemple. Vous pouvez également supprimer des événements individuels afin de "réduire" le contenu des données Note Expression en les sélectionnant et en appuyant sur [Suppr].

Filtrer les événements MIDI

Lorsque vous éditez des données MIDI dans l'Explorateur de Projet, vous aurez du mal à retrouver ce que vous désirez éditer dans le grand nombre d'événements MIDI affichés. Pour remédier à cela, le menu local de Filtre vous permet de sélectionner un seul type d'événement à afficher.



Lorsque cette option est sélectionnée, seuls les événements de Contrôleur apparaîtront dans l'affichage d'événements. Pour afficher tous les types d'événement, sélectionnez l'option du haut ("---") dans le menu.

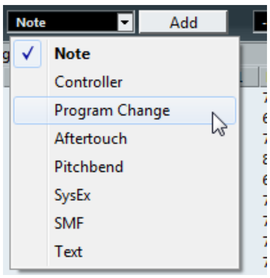
Créer des conteneurs MIDI

Lorsqu'une piste MIDI est sélectionnée dans l'arborescence de la structure, vous pouvez créer des conteneurs MIDI vides sur la piste en cliquant sur le bouton Ajouter. Un conteneur sera inséré entre les délimiteurs gauche et droit.

Créer des événements MIDI

Vous pouvez utiliser l'Explorateur de Projet pour créer de nouveaux événements MIDI de la manière suivante :

1. Sélectionnez un conteneur MIDI dans l'arborescence de la structure.
2. Déplacez le curseur de projet à la position à laquelle vous souhaitez ajouter un événement.
3. Utilisez le menu local au-dessus de l'affichage d'événements pour sélectionner le type d'événement MIDI à ajouter.

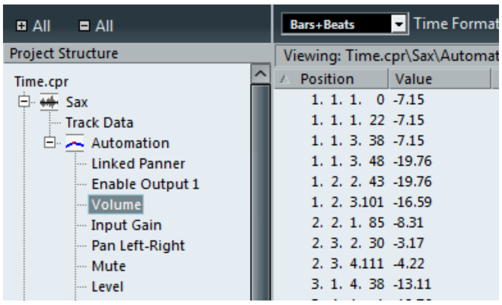


4. Cliquez sur le bouton Ajouter.
   L'événement du type choisi est ajouté dans le conteneur, à la position du curseur de projet. Si celui-ci se trouve à l'extérieur du conteneur sélectionné, l'événement est ajouté au début du conteneur.

⇨ Il n'est pas possible d'ajouter d'événements de contrôleur MIDI ou VST 3 à des données Note Expression.

Édition des pistes d'automatisation

Tous les types d'automatisations de Cubase (les pistes d'automatisation des pistes MIDI, d'instrument, audio, de groupe et FX ou les pistes d'automatisation individuelles des voies d'instruments VST et ReWire, ou encore, des bus d'entrée (Cubase uniquement) et de sortie) se gèrent de la même manière dans l'Explorateur de Projet. Chaque élément d'automatisation apparaissant dans la Structure du projet intègre un certain nombre de sous-entrées, une pour chaque paramètre automatisé. La sélection de l'un de ces paramètres dans la liste de Structure du projet affiche ses événements d'automatisation dans la liste :



Vous pouvez utiliser les deux colonnes de la liste pour éditer la position des événements et leurs valeurs.

Édition de la piste vidéo

Lorsque la piste vidéo est sélectionnée dans la liste Structure du projet, l'affichage d'événements vous montre la liste des événements vidéo présents sur cette piste, avec les paramètres suivants :

Colonne	Description
Nom	Le nom du clip vidéo en relation avec l'événement.
Début	La position de départ de l'événement. Éditer cette value revient à déplacer l'événement.
Fin	La position de fin de l'événement. Modifier cette valeur revient au même que de redimensionner l'événement dans la fenêtre Projet.
Longueur	La durée de l'événement. Modifier cette valeur revient au même que de redimensionner l'événement dans la fenêtre Projet.
Décalage	Règle la position de départ des événements dans le clip vidéo. Notez que les événements ne peuvent débuter avant le début du clip ni finir après la fin de celui-ci. En conséquence, si l'événement fait la même durée que le clip, le décalage ne peut être modifié du tout.

Édition de la piste Marqueur

Les événements de marqueurs possèdent les paramètres suivants :

Colonne	Description
Nom	Le nom du marqueur. Ceci peut être modifié pour tous les marqueurs excepté pour les délimiteurs gauche et droit.
Début	La position des marqueurs “réguliers” ou la position de début des marqueurs de cycle.
Fin	Les positions de fin des marqueurs de cycle. Modifier ces valeurs revient au même que redimensionner les marqueurs de cycle, et change automatiquement la valeur Longueur.
Longueur	La durée délimitée par les marqueurs de cycles. Modifier ces valeurs revient au même que redimensionner les marqueurs de cycle, et change automatiquement la valeur Fin.
ID	Numéro du marqueur. Pour les marqueurs normaux (non-cycle), ce numéro correspond aux raccourcis clavier utilisés pour passer d’un marqueur à un autre. Par exemple, si un marqueur a le n°3, un appui sur la touche [Maj]-[3] du clavier de l’ordinateur déplacera la tête de lecture sur ce marqueur. En modifiant ces valeurs, vous pouvez assigner les marqueurs les plus importants à des raccourcis clavier. Notez que vous ne pouvez pas modifier les étiquettes “G” et “D” des délimiteurs gauche et droit ; ni assigner les numéros 1 et 2 aux autres marqueurs (ils sont réservés aux délimiteurs).

Vous pouvez insérer des marqueurs sur la piste Marqueur en sélectionnant “Marqueur” ou “Marqueur de Cycle” dans le menu local Ajouter et en cliquant sur le bouton Ajouter. Les marqueurs sont ajoutés à la position actuelle de curseur de projet, tandis que les marqueurs de cycle viennent se placer entre les positions gauche et droite des délimiteurs.

⇨ L’Explorateur de Projet affiche uniquement les attributs par défaut.

Pour de plus amples informations sur les marqueurs, reportez-vous au chapitre “Utilisation des marqueurs” à la page 190.

Éditer la piste tempo

Lorsque la piste Tempo est sélectionnée dans la liste Structure du projet, l’affichage d’événements montre les événements présents sur la piste Tempo, avec les paramètres suivants :

Paramètre	Description
Position	La position de l’événement de tempo. Vous ne pouvez pas modifier le premier événement de la piste tempo.
Tempo	La valeur du tempo de l’événement.
Type	Ceci détermine si le tempo passe directement à la valeur de l’événement (de type “Saut”) ou s’il se modifie graduellement à partir de la valeur de la piste rythmique précédente, créant ainsi une variation linéaire (de type “Rampe”), voir “Édition de la courbe de tempo” à la page 692.

Vous pouvez ajouter de nouveaux événements de tempo en cliquant sur le bouton Ajouter. Ceci crée un événement de type “Saut” d’une valeur de 120 bpm, à la position du curseur de projet. Vérifiez qu’il n’y a pas d’autre événement de tempo à cette position.

Édition de la mesure

Lorsque la piste Signature est sélectionnée dans la liste Structure du projet, l'affichage d'événements montre les événements de mesure du projet :

Paramètre	Description
Position	La position de l'événement. Notez que vous ne pouvez pas déplacer le premier événement de fraction de mesure.
Signature	La valeur de l'événement (indication de mesure).

Vous pouvez ajouter un nouveau chiffrage de mesure en cliquant sur le bouton Ajouter. Ceci crée une mesure à 4/4, au début de la mesure la plus proche de la position du curseur de projet. Vérifiez qu'il n'y a pas d'autre événement de fraction de mesure à cette position.

Effacer des événements

La procédure pour effacer des événements est la même pour les différents types de piste :

1. Cliquez sur un événement (ou un conteneur) dans l'affichage d'événements pour le sélectionner.
2. Sélectionnez Supprimer dans le menu Édition, ou appuyez sur [Suppr] ou [Arrière].

⚠ Notez que vous ne pouvez pas supprimer le premier événement de tempo ni le premier événement de fraction de mesure.

Exporter un mixage audio

Introduction

La fonction Exporter Mixage Audio de Cubase permet de transposer les données audio du programme dans des fichiers de formats divers sur votre disque dur. Dans la section Sélection de Voie, vous pouvez choisir quelles voies (ou bus) seront exportées.

Cubase uniquement : En activant l'option "Export Multicanal", vous pourrez convertir plusieurs voies à la fois. Pour chaque voie, un fichier séparé sera créé.

Les types de voie suivants sont disponibles :

- Voies de Sortie

  Par exemple, si vous avez réalisé un mixage stéréo dont les pistes sont dirigées vers un bus de sortie stéréo, la conversion de ce bus de sortie vous donnera un fichier prenant en compte tout le mixage. De même, vous pouvez mixer tout un bus surround vers un unique fichier multicanal ou vers plusieurs fichiers correspondant aux différents canaux surround (en activant l'option Séparer Canaux) (Cubase uniquement).

- Voies de pistes audio (Cubase uniquement)

  Ceci mélangera les voies des pistes, au complet avec les effets d'insert, l'EQ, etc. C'est utile pour transformer un certain nombre d'événements en un seul fichier, ou pour convertir des pistes avec des effets d'insert en fichiers audio (beaucoup moins gourmands en puissance de calcul). Exportez simplement la piste puis réimportez le fichier dans le projet.

- Tout type de voie traitant de l'audio sur la MixConsole (Cubase uniquement)

  Ce qui inclut les voies des instruments VST, les pistes d'instruments, les voies de retours d'effets (pistes de voies FX), les voies de groupes et les voies ReWire. De nombreux usages sont possibles – par exemple, vous pouvez mélanger la piste de retour effet ou transformer chaque voie ReWire en fichiers audio.

Veuillez noter que :

- La fonction Exporter le Mixage Audio mélange la partie située entre les délimiteurs gauche et droit.

- Quand vous procédez à une exportation de mixage, le fichier créé reprend ce que vous entendez dans le programme : le paramétrage des boutons Muet, les réglages de la MixConsole, l'état d'activation pour l'enregistrement des pistes et les effets d'insert sont pris en compte.

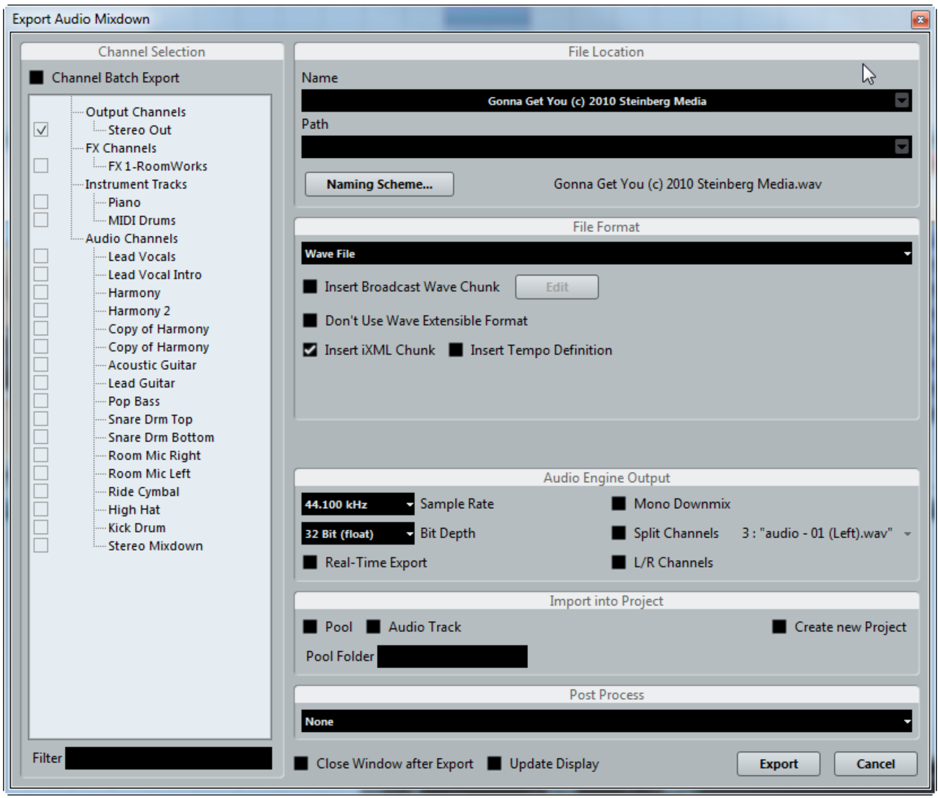
  Notez toutefois que seul le son des voies sélectionnées pour l'exportation est inclus dans le mixage.

- Les pistes MIDI ne sont pas incluses dans le mixage !

  Pour récupérer un mixage complet, contenant à la fois les pistes MIDI et audio, il faut d'abord enregistrer tous les sons générés via MIDI dans des pistes audio (en reliant les sorties des instruments MIDI aux entrées audio puis en les enregistrant, comme n'importe quelle autre source sonore).

Exportation du mixage sous forme de fichiers audio

1. Configurez les délimiteurs gauche et droit afin d'englober la région que vous désirez exporter.
2. Configurez les pistes de façon à entendre ce que vous souhaitez exporter.
   Vous pouvez par exemple rendre muets les conteneurs ou pistes à exclure du mixage, régler manuellement les paramètres de la MixConsole et/ou activer les boutons de lecture (R) d'automatisation sur les voies de la MixConsole.
3. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez "Mixage Audio…" dans le sous-menu Exporter.
   La boîte de dialogue Exporter Mixage Audio apparaît.



4. Dans la section Sélection de canal, à gauche, sélectionnez les voies que vous désirez mixer. La liste contient toutes les sorties et voies relatives à l'audio disponibles dans le projet, voir "À propos de la section Sélection de canal" à la page 723.
   Cubase uniquement : Activez l'option Export Multicanal si vous désirez mélanger plusieurs voies à la fois.
5. La section Location en haut vous permet de configurer le schéma d'attribution de noms des fichiers exportés et de sélectionner un chemin d'accès pour les fichiers de destination.
   Pour plus d'informations sur les attributions de noms, voir "À propos de la section Location" à la page 724.
6. Sélectionnez une entrée dans le menu local Format de Fichier et configurez les autres paramètres de création de fichier.
   Ces paramètres portent notamment sur les codecs, les métadonnées, la fréquence d'échantillonnage, la résolution en bits, etc. Les options disponibles dépendent du format de fichier sélectionné – voir "Les formats de fichier disponibles" à la page 729.

7. Dans la section Sortie Moteur Audio, vous pouvez choisir d'exporter toutes les sous-voies d'un bus multicanal dans des fichiers mono séparés (Séparer Canaux), de mixer toutes les sous-voies au sein d'un seul fichier mono (Downmix Mono) ou d'exporter uniquement les voies gauche et droite d'un bus multicanal dans un fichier stéréo (Canaux G/D).

   Pour de plus amples détails sur les paramètres du moteur audio, voir "À propos de la section Sortie Moteur Audio" à la page 726.

8. Activez Export Temps Réel si vous désirez que l'exportation se déroule en temps réel, voir "À propos de la section Sortie Moteur Audio" à la page 726.

9. Si vous désirez réimporter automatiquement les fichiers audio créés dans Cubase, cochez les cases de la section "Importer dans le projet".

   Pour de plus amples détails sur les options disponibles, voir "À propos de la section Importer dans le projet" à la page 728.

10. Si vous activez Actualiser l'Affichage, les vumètres seront actualisés pendant le processus d'exportation.

    Ceci vous permet de vérifier qu'il n'y a pas d'écrêtage, par exemple.

11. Cliquez sur Exporter.

    Une boîte de dialogue affichant une barre de progression apparaît pendant la création des fichiers audio. Pour annuler l'opération, vous pouvez cliquer sur le bouton Annuler.

- Cubase uniquement : pendant l'exportation en temps réel d'une seule voie, le fader de Volume de l'Audition reste affiché dans la boîte de dialogue de progression, voir "À propos de la section Sortie Moteur Audio" à la page 726. Il vous permet d'ajuster le volume de la Control Room.

  Notez qu'il n'est disponible que si la Control Room est activée.

- Si l'option "Fermer fenêtre après Export" a été activée, la boîte de dialogue se fermera automatiquement.

- Si vous avez activé l'une des options de la section "Importer dans le Projet", les fichiers de conversion seront réimportés dans le même projet ou dans un nouveau projet.

  Quand vous lisez le fichier réimporté dans le même projet Cubase, veillez à rendre muettes les pistes d'origine afin de n'entendre que le mixage.

⚠ Si l'intervalle d'exportation est défini de telle manière que les effets appliqués à un événement précédent (une réverb, par exemple) se prolongent jusqu'à l'événement mixé, ces effets seront intégrés au mixage (même si l'événement comportant les effets n'est pas compris dans l'intervalle du mixage). Pour éviter cela, veillez à rendre muet l'événement antérieur avant de procéder à l'exportation.

La boîte de dialogue Exporter Mixage Audio

Vous trouverez ci-dessous une description détaillée des différentes sections de cette boîte de dialogue et des fonctions correspondantes.

À propos de la section Sélection de canal

La section Sélection de Voie affiche toutes les voies de sortie et relatives à l'audio disponibles dans le projet. Ces voies sont organisées selon une structure hiérarchique permettant de facilement identifier et sélectionner les voies que vous désirez exporter. Les différents types de voie sont listés sous chacune d'elles, les voies du même type étant regroupées dans des nœuds (par ex. pistes d'instrument).

- Vous pouvez activer/désactiver des voies en cliquant sur les cases devant leur nom.

- Cubase uniquement : Si l'option Export Multicanal est activée, vous pouvez également activer/désactiver toutes les voies d'un même type en cliquant sur la case située devant l'entrée Type de canal.
- Cubase uniquement : Quand l'option Export Multicanal est activée, vous pouvez sélectionner/désélectionner plusieurs voies à la fois en vous servant des touches mortes [Maj] et/ou [Ctrl]/[Commande], puis en cliquant sur l'une des cases des voies en surbrillance.

  À noter que ceci inverse le statut d'activation d'une voie, c'est-à-dire que toutes les voies sélectionnées qui étaient activées seront désactivées, et vice versa.

Si votre projet contient un grand nombre de voies, il peut s'avérer difficile de retrouver les voies désirées dans la section Sélection de Voie.

- Pour sélectionner plus facilement les différentes voies, vous pouvez appliquer un filtre d'affichage. Il suffit de taper le texte désiré (par ex. "voc" pour afficher toutes les pistes contenant "vocal") dans le champ Filtre sous l'arborescence.

À propos de la section Location

Dans la section Location, vous pouvez spécifier un nom et un chemin d'accès pour les fichiers exportés. En plus, il est possible de définir un schéma de dénomination pour les fichiers exportés.

À droite des champs Nom et Chemin, vous trouverez deux menus locaux regroupant un certain nombre d'options :

Attribution de Nom

- Sélectionnez "Utiliser Nom du Projet" pour que le nom du projet s'inscrive dans le champ Nom.
- Activez l'option "Actualisation Automatique du Nom" si vous souhaitez qu'un numéro soit ajouté au nom de fichier spécifié à chaque fois que vous cliquez sur le bouton Exporter.

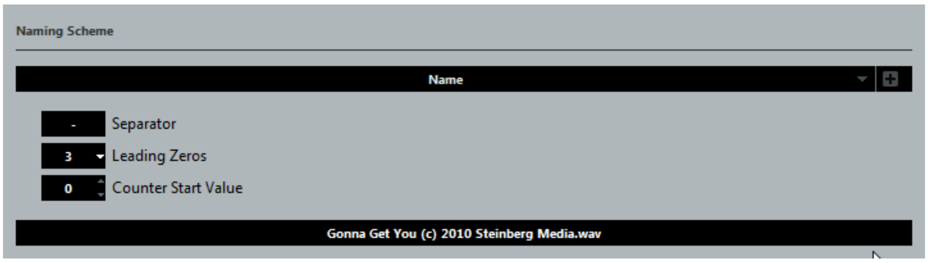
Spécification du Chemin

- Sélectionnez "Sélectionner…" pour ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez naviguer et entrer un nom de fichier.

  Le nom du fichier sera automatiquement affiché dans le champ Nom.
- Sélectionnez une des options de la section Chemins Récents pour réemployer un chemin d'accès déjà spécifié lors d'une précédente exportation.

  Cette section n'est visible qu'après avoir terminé une exportation. Grâce à l'option "Supprimer Chemins Récents" vous pouvez supprimer toutes les entrées de la section Chemins d'Accès Récents.
- Activez l'option "Utiliser Dossier Audio du Projet" pour enregistrer le fichier de mixage dans le dossier Audio du projet.

Schéma de dénomination



Quand vous cliquez sur le bouton “Schéma de dénomination…”, une autre fenêtre apparaît. Vous pouvez ici choisir les différents éléments qui seront combinés pour créer le nom de fichier. Selon les paramètres de la section Sélection de Voies, différents éléments vous seront proposés.

Voici comment sont définis ces éléments :

Élément	Description
Nom	Le nom saisi dans le champ Nom (dans la section Location).
Index Console	Le numéro de la voie sur la MixConsole.
Type de Canal	Le type de voie relative à l’audio qui est exporté.
Nom de Canal	Le nom de la voie exportée.
Nom du Projet	Le nom du projet Cubase.
Compteur (Cubase uniquement)	Cet élément n’est disponible qu’en cas d’exportation multicanal. Il vous permet d’inclure un chiffre croissant dans les noms des fichiers générés, afin que vous puissiez obtenir des noms de fichiers uniques.

⇨ En combinant les éléments de nom qui sont à votre disposition, vous pourrez faire en sorte que chacun des fichiers de votre exportation multiple ait un nom différent. Si vous avez configuré un schéma de dénomination qui aboutit à la création de noms de fichier identiques, un message d’avertissement apparaît lorsque vous cliquez sur le bouton Exporter.

- Pour ajouter un élément, appuyez sur le bouton “+” situé tout à droite. Pour supprimer un élément du schéma de dénomination, cliquez sur le bouton “-” correspondant.

  Vous pouvez également supprimer un élément en le faisant glisser en dehors de la section Éléments.

- Pour réarranger l’ordre des éléments, il vous suffit de cliquer dessus et de les faire glisser à l’endroit voulu.

- Si vous souhaitez changer d’élément à une certaine place, cliquez sur le nom de l’élément en question et sélectionnez une autre entrée dans le menu local qui apparaît.

  Un élément ne peut être utilisé qu’une seule fois dans un schéma de dénomination. Par conséquent, le menu local vous propose uniquement les éléments restants.

Sous la section Éléments, vous trouverez d'autres options :

Option	Description
Séparateur	Vous permet de saisir la suite de caractères qui sera utilisée en tant que séparateur entre les éléments des noms (un tiret entre deux espaces, par exemple).
Zéros en Tête	Ce paramètre détermine combien de zéros figureront avant les composants du Compteur et de l'Index Console. Par exemple, si vous configurez ce paramètre sur "2", les numéros allant de 1 à 10 seront écrits entre 001 et 010.
Valeur Initiale de Compteur	Vous pouvez saisir ici le nombre qui servira de valeur initiale pour le compteur.

Le champ qui figure sous ces options vous montre un aperçu de ce à quoi ressembleront les noms de fichiers configurés.

⇨ Pour fermer la fenêtre Schéma de nommage, il vous suffit de cliquer en dehors de cette fenêtre. Le nom configuré figurera également à droite du bouton "Schéma de dénomination…".

À propos de la section Format de Fichier

Dans la section Format de Fichier, vous pouvez sélectionner le format de vos fichiers de mixage et procéder à d'autres réglages qui diffèrent en fonction du type de fichier. Pour de plus amples informations, voir "Les formats de fichier disponibles" à la page 729.

À propos de la section Sortie Moteur Audio

La section Sortie Moteur Audio regroupe tous les paramètres associés à la sortie du moteur audio de Cubase. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Fréquence d'Échantillonnage (formats de fichier non compressés uniquement)	Détermine la fréquence d'échantillonnage du fichier audio exporté (plus elle est faible, moins il y aura de fréquences aiguës audibles dans l'audio). Dans la plupart des cas, il vaut mieux sélectionner la fréquence d'échantillonnage utilisée dans le projet : réduire sa valeur débouche sur une dégradation de la qualité audio (par réduction de la bande passante dans les aigus), tandis que l'augmenter n'améliore pas la qualité audio, mais accroît le poids des fichiers. Il faut aussi tenir compte de ce que vous allez faire du fichier : par exemple, si vous désirez l'importer dans une autre application, sélectionnez une fréquence d'échantillonnage compatible avec cette application. Si votre mixage est destiné à une gravure sur CD, il faut obligatoirement sélectionner 44100 Hz, puisque c'est celle utilisée sur ce support.

Option	Description
Résolution en bits (formats de fichier non compressés uniquement)	Permet de choisir des fichiers de résolution 8 bits, 16 bits, 24 bits ou 32 bits virgule flottante (32 Bit (float)). Si le fichier est un “mixage intermédiaire” que vous avez l’intention de réimporter et de retravailler ensuite dans Cubase, nous vous recommandons de choisir l’option 32 bits virgule flottante. En effet, ce format 32 bits virgule flottante correspond à une très haute résolution numérique – c’est celle utilisée en interne par Cubase pour les traitements numériques. Par conséquent, les fichiers audio à ce format posséderont une taille double de celle des fichiers 16 bits “ordinaires”. Si vous effectuez un mixage en vue de graver un CD, utilisez l’option 16 bits, car il s’agit du format utilisé sur les CD. Dans ce cas, nous recommandons le Dithering, voir “Dithering” à la page 259. Activez le plug-in de dithering UV-22HR (voir le document PDF séparé “Référence des Plug-ins” pour de plus amples détails). Il réduira les effets secondaires et artifices provoqués par l’introduction d’un éventuel bruit de quantification au cours de la conversion du fichier audio au format 16 bits. La résolution 8 bits ne doit être utilisée que si cela est absolument nécessaire, car elle offre une qualité audio limitée. Les fichiers audio 8 bits peuvent être utilisés dans certaines applications multimédia, etc.
Downmix Mono	Dans Cubase Artist, activez cette option si vous désirez convertir les deux voies d’un bus stéréo dans un seul fichier mono. Dans Cubase, activez cette option si vous désirez convertir tous les sous-canaux d’un canal stéréo, surround ou d’un bus dans un seul fichier mono. Pour éviter tout écrêtage, voici les règles d’addition qui s’appliquent : Stéréo : c’est la loi de panoramique définie dans la boîte de dialogue Configuration du Projet qui s’applique (voir “Loi de répartition stéréo” à la page 209). Surround (Cubase uniquement) : les voies sont additionnées, puis divisées selon le nombre de canaux utilisés (pour un canal 5.1. = (L+R+C+LFE+Ls+Rs)/6).
Séparer Canaux	Activez cette option si vous désirez exporter toutes les sous-voies d’un bus multicanal sous forme de fichiers mono séparés.
Canaux G/D	Activez cette option si vous désirez exporter uniquement les sous-voies gauche et droite d’un bus multicanal au sein d’un fichier stéréo.

Option	Description
Export Temps Réel	Activez cette option si vous souhaitez que l'exportation se déroule en temps réel, auquel cas le processus durera au moins aussi longtemps que la lecture normale. Certains plug-ins VST, instruments externes et effets ont besoin de cette option afin de disposer de suffisamment de temps pour effectuer une mise à jour correcte pendant le mixage – consultez le fabricant du plug-in si vous n'êtes pas sûr. Cubase uniquement : Si l'option Export Temps Réel est activée, l'audio exporté sera relu via la Control Room. En fonction de la puissance de calcul et de la vitesse du disque dur, il peut s'avérer impossible d'exporter toutes les voies simultanément si l'option Export Temps Réel est activée. Si une erreur se produit pendant une exportation en temps réel, le programme arrêtera automatiquement le processus, réduira le nombre de voies et recommencera. Après quoi le lot de fichiers suivant sera exporté. Ceci sera répété aussi souvent que nécessaire pour exporter toutes les voies sélectionnées. Du fait de cette répartition du processus d'exportation en plusieurs "tours", l'exportation en temps réel peut prendre plus longtemps que la durée de lecture.

À propos de la section Importer dans le projet

Vous trouverez dans cette section les diverses options qui s'appliquent à la réimportation des fichiers de mixage dans le projet d'origine ou dans un nouveau projet :

- Si vous cochez la case Bibliothèque, le fichier audio exporté sera automatiquement réimporté dans la Bibliothèque sous forme de clip.

  Servez-vous de l'option Dossier Bibliothèque pour choisir dans quel dossier de la Bibliothèque le clip sera stocké.

- Si vous activez également l'option Piste Audio, un événement audio contenant le clip sera créé et placé sur une nouvelle piste audio, laquelle démarrera au délimiteur gauche.

  Si vous activez l'option Piste Audio, l'option Bibliothèque sera automatiquement activée et si vous désactivez l'option Bibliothèque, l'option Piste Audio sera également désactivée.

- Si vous cochez la case "Créer nouveau Projet", un nouveau projet sera créé. Celui-ci contiendra une piste audio pour chacune des voies exportées et reprendra la signature et la piste tempo du projet d'origine. Notez que si cette option est activée, les options Bibliothèque et Piste Audio seront désactivées.

  Les pistes auront le fichier de mixage correspondant comme événement audio. Les noms de pistes seront identiques aux noms des voies exportées. Notez que le nouveau projet sera le projet actif.

⇨ L'option Créer nouveau Projet n'est disponible que si vous avez sélectionné un Format de Fichier non compressé et que l'option Utiliser Dossier Audio du Projet est désactivée.

À propos des options de la boîte de dialogue Importer

Si vous activez l'une des options de la section "Importer dans le Projet", la boîte de dialogue des Options d'Importation s'ouvrira pour chacune des voies exportées une fois l'exportation terminée. Pour une description détaillée des options de cette boîte de dialogue, voir "À propos de la boîte de dialogue Importer un Média" à la page 435.

À propos de la section Post-traitement

La section Post-traitement vous permet de sélectionner un traitement à exécuter suite à l'exportation sur fichier audio.

- Si WaveLab 7.0.1 ou supérieur a été installé sur votre machine, vous pouvez sélectionner "Open in WaveLab" afin d'ouvrir le fichier du mixage dans cette application après l'exportation.
- Vous pouvez sélectionner "Envoyer sur SoundCloud" pour lancer SoundCloud, vous connecter sur votre compte utilisateur et envoyer votre mixage.

Les formats de fichier disponibles

Les différents formats d'exportation de fichiers et leurs options et réglages sont décrits dans les pages suivantes.

- Fichiers AIFF, voir "Fichiers AIFF" à la page 730
- Fichiers AIFC, voir "Fichiers AIFC" à la page 730
- Fichiers Wave, voir "Fichiers Wave" à la page 731
- Fichiers Wave 64, voir "Fichiers Wave 64" à la page 731
- Fichiers Wave Broadcast, voir "Fichiers Wave Broadcast" à la page 731
- Fichiers FLAC, voir "Fichiers FLAC" à la page 731
- Fichiers MP3, voir "Fichiers MPEG 1 Niveau 3" à la page 732
- Fichiers Ogg Vorbis, voir "Fichiers Ogg Vorbis" à la page 732
- Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement), voir "Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement)" à la page 733

⚠ À noter que le format de fichier Wave 64 est le seul qui vous permette d'exporter des fichiers dont la taille est supérieure à 2 Go.

⇨ La plupart des réglages décrits ci-dessous pour les fichiers AIFF sont disponibles pour tous les types de fichiers. Lorsque ce n'est pas le cas, vous trouverez des informations complémentaires dans la section correspondante.

Exportation en MP3 (Cubase Artist uniquement)

Cette version de Cubase dispose d'une fonction pour exporter vos mixages audio sous forme de fichiers MP3. Cette fonction est limitée à 20 encodages d'essai ou à une période d'essai de 30 jours à compter de la date d'installation (selon ce qui se produit en premier). Après cette période, la fonction sera désactivée jusqu'à ce que vous achetiez l'encodeur MP3 pour Cubase.

- Quand le format MP3 est sélectionné et que vous cliquez sur le bouton Exporter, la fenêtre qui apparaît vous indique combien d'encodages d'essai il vous reste. Vous pouvez passer à la fonction d'exportation MP3 illimitée en cliquant sur le bouton "Visiter la Boutique en ligne" dans la boîte de dialogue.

  Ceci vous amènera dans la boutique en ligne de Steinberg où vous pourrez acheter cette mise à jour. Notez qu'une connexion internet en état de marche est nécessaire.

Fichiers AIFF

Les lettres AIFF signifient Audio Interchange File Format – soit, littéralement, format de fichier pour échange audio. Ce standard a été défini par la firme Apple Inc. Les fichiers au format AIFF se reconnaissent à leur extension ".aif", et ils sont utilisés sur la majorité des plates-formes.

Voici les options disponibles pour le format AIFF :

Option	Description
Insérer Informations Broadcast Wave	Permet d'inclure des informations telles que date et heure de création, une position de timecode (permettant d'insérer l'audio exporté au bon endroit dans d'autres projets, etc.) ainsi que l'auteur, et des chaînes de texte de description et de références, dans le fichier exporté. Certaines applications ne peuvent pas gérer les fichiers ayant des infos intégrées – si vous rencontrez des problèmes lorsque vous utilisez le fichier dans une autre application, désactivez cette option et refaites l'exportation.
Bouton Édition	Quand vous cliquez sur ce bouton, la boîte de dialogue "Informations Broadcast Wave" apparaît. Vous pouvez y saisir les informations supplémentaires qui seront intégrées dans les fichiers exportés. Notez que dans la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–Audio–Broadcast Wave) vous pouvez saisir des chaînes de texte par défaut pour l'auteur, la description et les références qui apparaîtront automatiquement dans la boîte de dialogue "Informations Broadcast Wave".
Insérer Informations iXML	Cette option vous permet d'intégrer les autres métadonnées associées au projet (nom du projet, auteur et fréquence d'images, par exemple) dans le fichier exporté. Certaines applications ne peuvent pas gérer les fichiers ayant des infos intégrées – si vous rencontrez des problèmes lorsque vous utilisez le fichier dans une autre application, désactivez cette option et refaites l'exportation. Remarque : dans la boîte de dialogue Configuration du Projet, les champs Auteur et Entreprise vous permettent d'intégrer les données correspondantes dans les infos iXML. Ces champs vous sont également proposés dans la boîte de dialogue Préférences (page Général–Personnalisation).
Insérer Définition du Tempo	Cette option n'est disponible que quand l'option "Insérer Informations iXML" est activée. Quand l'option "Insérer Définition du Tempo" est activée, les informations de tempo de la piste tempo ou de l'onglet Définition de l'Éditeur d'Échantillons sont intégrées dans les informations iXML des fichiers exportés. Ceci peut s'avérer utile si vous désirez utiliser les fichiers dans d'autres projets devant s'adapter au tempo du projet.

Fichiers AIFC

Les lettres AIFC signifient Audio Interchange File Format Compressed – soit, littéralement, format de fichier compressé pour échange audio, un standard défini par Apple Inc. Ces fichiers supportent un taux de compression pouvant aller jusqu'à 6:1 et contiennent des tags dans leur en-tête. Les fichiers au format AIFC se reconnaissent à leur extension ".aifc", et ils sont utilisés sur la majorité des plates-formes.

Les fichiers au format AIFC disposent des mêmes options que les fichiers AIFF.

Fichiers Wave

Les fichiers Wave se reconnaissent à leur extension “.wav”. Ce format est le plus répandu sur la plate-forme PC.

Les fichiers Wave supportent les mêmes options que les fichiers AIFF et disposent d’une option supplémentaire :

- Ne pas utiliser le format Wave Extensible
  Le format Wave Extensible contient des metadata supplémentaires, telle que la configuration de haut-parleurs. Il s’agit d’une extension du format Wave normal que certaines applications ne peuvent pas gérer.
  Si vous rencontrez des problèmes en utilisant un fichier Wave dans une autre application, activez cette option et réexportez le fichier.

Fichiers Wave 64

Wave 64 est un format propriétaire développé par Sonic Foundry Inc. En termes de qualité audio, les fichiers Wave 64 sont identiques aux fichiers Wave standard, mais dans leur en-tête, ces fichiers utilisent des valeurs en 64 bits pour l’adressage, alors que les fichiers Wave utilisent des valeurs en 32 bits. Conséquence : les fichiers Wave 64 peuvent être largement plus volumineux que les fichiers Wave standard. Wave 64 est donc un excellent format de fichier pour les enregistrements très longs (supérieurs à 2 Go). Les fichiers Wave 64 portent l’extension “.w64”.

Ces fichiers disposent des mêmes options que les fichiers AIFF.

Fichiers Wave Broadcast

Les fichiers Wave Broadcast sont des fichiers Wave qui intègrent des métadonnées supplémentaires. Pour créer un fichier Broadcast Wave, sélectionnez Wave ou Wave 64 comme format de fichier et activez l’option “Insérer Informations Broadcast Wave”. Cliquez sur Édition pour éditer les informations. Si vous n’éditez pas ces informations, ce sont les valeurs par défaut définies dans la boîte de dialogue Préférences (page Enregistrement–Audio–Broadcast Wave) qui seront utilisées. Les fichiers Broadcast Wave ont l’extension “.wav”.

Les fichiers Broadcast Wave offrent les mêmes options que les fichiers Wave.

Fichiers FLAC

Les fichiers FLAC (Free Lossless Audio Codec) sont des fichiers audio dont la taille est généralement 50 à 60 % inférieure à celle des fichiers Wave, par exemple. Par ailleurs, il s’agit d’un format en standard ouvert.

Servez-vous du fader Niveau de Compression pour régler le niveau de compression du fichier FLAC. Comme le format FLAC n’engendre pas de perte, ce niveau a davantage d’incidence sur la vitesse de l’encodage que sur la taille du fichier. Par défaut, le niveau de compression est réglé sur 5.

Fichiers MPEG 1 Niveau 3

Les fichiers au format MPEG 1 Niveau 3 ont l'extension ".mp3". Grâce à l'utilisation d'algorithmes de compression audio avancés, les fichiers MP3 peuvent être très petits tout en conservant une bonne qualité audio.

Dans la section Format de Fichier, voici les options qui vous sont proposées pour les fichiers MPEG 1 Layer 3 :

Option	Description
Curseur Débit	En déplaçant ce fader vous pouvez choisir une résolution en bits pour le fichier mp3. En règle générale, plus la résolution est élevée, plus la qualité audio est bonne et plus le fichier est gros. Pour l'audio en stéréo, 128 kBit/s est souvent considéré comme donnant une "bonne" qualité audio.
Menu local Fréquence d'Échantillonnage	Ce menu local permet de sélectionner une fréquence d'échantillonnage pour le fichier mp3.
Option Mode Haute Qualité	Lorsque cette option est activée, l'encodeur utilisera un mode de ré-échantillonnage différent, qui peut donner de meilleurs résultats en fonction de vos réglages. Dans ce mode, vous ne pouvez pas définir la Fréquence d'Échantillonnage, mais seulement le Débit du fichier mp3.
Option Insérer Tag ID3	Permet d'inclure des informations de Tag ID3 dans le fichier exporté.
Bouton Édition Tag ID3	Lorsque vous cliquez dessus, la boîte de dialogue Tag ID3 s'ouvre pour vous permettre de saisir des informations concernant le fichier. Ces informations supplémentaires seront intégrées sous forme de chaînes de texte dans le fichier, et peuvent être affichées par certaines applications de lecture de mp3.

Fichiers Ogg Vorbis

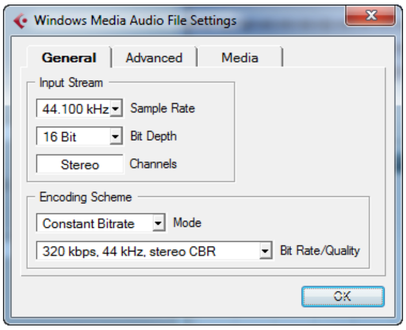
Ogg Vorbis est une technologie d'encodage audio ouverte, du domaine public, qui génère des fichiers audio compressés (extension ".ogg") de petite taille, avec une qualité audio comparativement plus élevée.

Dans la section Format de Fichier se trouve un seul réglage : le curseur Qualité. L'encodeur Ogg Vorbis utilise un encodage au débit variable et le réglage Qualité détermine entre quelles limites le débit variera. En général, un réglage de Qualité élevé donne une meilleure qualité audio, mais aussi des fichiers plus volumineux.

Fichiers Windows Media Audio Pro (Windows uniquement)

C'est la suite du format Windows Media Audio développé par Microsoft Inc. Grâce à leurs codecs audio élaborés et à la compression sans pertes, les fichiers WMA Pro peuvent être réduits en taille sans aucune perte de qualité audio. De plus, WMA Pro donne la possibilité de mixer en son Surround 5.1. Ces fichiers ont l'extension ".wma".

Lorsque vous sélectionnez "Fichier Windows Media Audio" comme format de fichier, vous pouvez cliquer sur le bouton "Réglages Codec…" pour ouvrir la fenêtre "Réglages du Fichier Windows Media Audio".



À noter que les options de configuration peuvent changer en fonction des voies de sortie sélectionnées.

L'onglet Général

Dans la section "Flux d'entrée", vous réglez la fréquence d'échantillonnage (44,1, 48 ou 96 kHz) et la résolution en bits (16 bits ou 24 bits) du fichier encodé. Configurez ces paramètres en fonction de la fréquence d'échantillonnage et de la résolution en bits de l'enregistrement source. Si aucune valeur ne correspond à celle de l'enregistrement source, utilisez une valeur disponible plus élevée que la valeur actuelle. Par exemple, si vous utilisez une source en 20 bits, configurez la résolution sur 24 bits plutôt que sur 16 bits.

⇨ Le réglage dans le champ "Voies" dépend de la sortie sélectionnée et ne peut être modifié manuellement.

Dans la section "Schéma d'encodage", vous pouvez définir le format de sortie de l'encodeur (fichier stéréo ou Surround 5.1, par exemple). Faites les réglages appropriés en fonction de l'usage du fichier. Si le fichier doit être téléchargé ou transmis en streaming sur Internet, il ne faudra pas un débit trop rapide par exemple. Voir ci-dessous les descriptions des options.

- Menu local Mode

L'encodeur WMA Pro peut utiliser un débit constant ou variable pour l'encodage en Surround 5.1, mais il peut également employer un encodage sans pertes pour encoder en stéréo. Les options de ce menu sont les suivantes :

Mode	Description
Débit constant	L'encodage donnera un fichier Surround 5.1 avec un débit constant (lequel se configure dans le menu Débit Numérique/Qualité, voir ci-dessous). Un débit constant est préférable si vous désirez limiter la taille du fichier final. La taille d'un fichier encodé avec un débit constant est égale au débit multiplié par la durée du fichier.

Mode	Description
Débit variable	L'encodage donnera un fichier Surround 5.1 avec un débit variable, fonction d'un degré de qualité (la qualité se paramètre dans le menu Débit Numérique/Qualité, voir ci-dessous). Si vous encodez avec un débit variable, celui-ci fluctue en fonction du caractère et de la complexité de l'enregistrement encodé. Plus il y a de passages complexes dans l'enregistrement source, plus le débit sera élevé ; et plus le fichier final sera gros.
Sans pertes	L'encodage donnera un fichier stéréo avec une compression sans pertes.

- Menu local Débit Numérique/Qualité

Ce menu permet de régler le débit adéquat. Les réglages de débit disponibles peuvent varier en fonction en fonction du Mode sélectionné et/ou des voies de sortie (voir ci-dessus). Si le Mode "Débit variable" est utilisé, ce menu permet de choisir parmi divers niveaux de qualité, 10 étant la plus faible et 100 la plus haute. Généralement, plus le débit ou la qualité choisi est élevé, plus le fichier final est gros. Ce menu comporte aussi un format de canal (5.1 ou stéréo).

L'onglet Avancé

- Contrôle de la Dynamique

Ces contrôles permettent de définir la dynamique du fichier encodé. La dynamique étant la différence en dB entre la puissance moyenne et les crêtes de niveau audio (les sons les plus forts). Ces réglages affectent la manière dont l'audio est reproduit si le fichier est relu sur un ordinateur muni de Windows à l'aide d'un lecteur Windows Media Series, et que l'utilisateur active la fonction spéciale "Quiet Mode" du lecteur pour contrôler la dynamique.

La dynamique est calculée automatiquement durant le processus d'encodage, mais vous pouvez aussi la spécifier manuellement.

Pour cela, il faut d'abord cocher la case située à gauche puis entrer les valeurs désirées en dB dans les champs Peak (Crête) et Average (Moyenne). Vous pouvez entrer n'importe quelle valeur comprise entre 0 et -90dB. Notez toutefois qu'il n'est habituellement pas recommandé de modifier la valeur Moyenne, car celle-ci affecte le volume général de l'audio et peut donc affecter la qualité audio par voie de conséquence.

Le Quiet Mode d'un lecteur Windows Media peut être réglé sur une des trois options. Ci-après, ces options sont listées avec une explication sur leur interaction avec les réglages de Dynamique :

- Off : Si Quiet Mode est désactivé, les réglages de dynamique qui ont été calculés automatiquement durant l'encodage seront utilisés.
- Little Difference : Si cette option est sélectionnée et que vous n'avez pas modifié manuellement les réglages de dynamique, le niveau de crête sera limité à 6dB au-dessus du niveau moyen pendant la lecture. Si vous avez indiqué manuellement la dynamique, le niveau de crête sera limité à une valeur moyenne située entre les valeurs de crête (Peak)- et moyenne (Average) que vous avez spécifiées.
- Medium Difference : Si cette option est sélectionnée et que vous n'avez pas modifié manuellement les réglages de dynamique, le niveau de crête sera limité à 12dB au-dessus du niveau moyen pendant la lecture. Si vous avez modifié la dynamique, le niveau de crête sera limité à la valeur de crête que vous avez spécifiée.

- Coefficients de réduction Surround

Vous pouvez indiquer ici quelle sera la réduction de volume appliquée, s'il y en a une, aux différents canaux au sein d'un encodage Surround. Ces réglages affectent la manière dont l'audio sera reproduit sur un système incapable de relire le fichier en Surround, auquel cas, les canaux Surround du fichier seront combinés en deux canaux et relus en stéréo.

Les valeurs par défaut produisent normalement des résultats satisfaisants, mais vous pouvez les modifier manuellement si vous le souhaitez. Vous pouvez entrer n'importe quelle valeur comprise entre 0 et -144 dB respectivement pour les canaux Surround, le canal central, les canaux gauche et droit et le canal LFE.

L'onglet Média

Ici, vous pouvez entrer un certain nombre de chaînes de texte avec des informations concernant le fichier – titre, auteur, informations sur le copyright et une description de son contenu. Ces informations seront ensuite incorporées à l'en-tête du fichier et pourront être relues par les applications de lecture Windows Media Audio.

⇨ Pour de plus amples informations sur le son Surround et son encodage, reportez-vous au chapitre "Son Surround (Cubase uniquement)" à la page 296.

Synchronisation

Présentation

Qu'est-ce que la Synchronisation ?

La synchronisation consiste à faire en sorte que deux appareils (ou davantage) lisent des données à une vitesse et une position identiques. Ces appareils peuvent aussi bien être des magnétophones que des magnétoscopes ou des stations de travail audio-numériques, des séquenceurs MIDI, des contrôleurs de synchronisation ou des appareils vidéo numériques.

Principes de base de la synchronisation

La synchronisation audio-visuelle repose sur trois informations fondamentales : la position, la vitesse et la phase. Si ces paramètres sont connus pour l'un des appareils (le maître), alors un second périphérique (l'esclave) peut "aligner" sa vitesse et sa position sur le premier, de sorte à ce que les deux appareils soient en parfaite synchronisation.

Position

La position d'un périphérique peut être indiquée en échantillons (Word Clock audio), en images vidéo (timecode) ou en mesures et temps musicaux (horloge MIDI).

Speed

La vitesse d'un périphérique se mesure soit à partir de la fréquence d'images du timecode, soit à partir de la fréquence d'échantillonnage (Word Clock audio), soit à partir du tempo de l'horloge MIDI (mesures et temps).

Phase

La phase est l'alignement de la position et de la vitesse des périphériques entre eux. En d'autres termes, pour un maximum de précision, chaque pulsation de vitesse doit être alignée sur une mesure de position. Chaque image (ou frame) du timecode doit être parfaitement alignée sur l'échantillon audio correspondant. Pour être plus clair, la phase est la position exacte d'un périphérique synchronisé par rapport au maître (à l'échantillon près).

Contrôle de Machine

Une fois que vous avez synchronisé deux ou plusieurs périphériques, il reste une question à prendre en compte : comment allez-vous contrôler tout le système ? Vous devez être à même de vous placer à n'importe quelle position, de lire, d'enregistrer, voire d'utiliser les molettes jog et scrub sur tout le système, ce à partir d'un seul panneau de commandes.

Le Contrôle de Machine fait partie intégrante de tout système de synchronisation. Souvent, un périphérique simplement appelé "maître" contrôle l'ensemble du système. Toutefois, le terme "maître" peut également faire référence au périphérique qui génère les références de position et de vitesse. Veillez à bien différencier les deux.

Maître et esclave

Quand ils font référence à des périphériques, les termes “maître” et “esclave” peuvent s’avérer trompeurs. Il faut savoir faire la différence entre les relations de timecodes et de contrôle de machine.

Voici comment les termes sont employés dans ce document :

- Le “maître du timecode” est le périphérique qui génère les informations de position (c’est-à-dire le timecode).
- “L’esclave du timecode” fait référence à tout périphérique récepteur du timecode et synchronisé ou “calé” sur ce timecode.
- Le “maître de contrôle machine” est le périphérique qui transmet les commandes de transport à tout le système.
- “L’esclave de contrôle machine” est le périphérique qui reçoit ces commandes et y répond.

Par exemple, Cubase pourrait jouer le rôle de maître de contrôle machine et envoyer des commandes de transport à un périphérique externe, lequel renverrait ensuite les informations de timecode et d’horloge audio à Cubase. Le cas échéant, Cubase serait également esclave du timecode. Il est donc trompeur de simplement qualifier Cubase de maître.

⇨ Dans la plupart des situations, l’esclave de contrôle machine est également maître du timecode. Dès qu’il reçoit une commande de lecture, ce périphérique commence à générer un timecode qui est transmis à tous les esclaves de timecode, afin qu’ils puissent se synchroniser sur ce timecode.

Timecode (références de position)

La position des périphériques est le plus souvent désignée par un timecode (code temporel). Le Timecode représente le temps en heures, minutes, secondes et images (ou frames) afin de définir les positions sur les différents périphériques. Chaque image correspond à un frame de film ou de vidéo.

Le Timecode peut être communiqué de plusieurs manières :

- Le LTC (Longitudinal Timecode) est un signal analogique enregistré sur bande. Il est généralement utilisé pour fournir des informations de position. Néanmoins, en dernier recours, il peut également servir à déterminer la vitesse et la phase, si aucune autre source d’horloge n’est disponible.
- Le VITC (Vertical Interval Timecode) est intégré à un signal vidéo composite. Enregistré sur la bande vidéo elle-même, il est physiquement lié à chacune des images.
- Le MTC (MIDI Timecode) est identique au LTC, si ce n’est qu’il s’agit d’un signal numérique transmis en MIDI.

Normes de timecode

Il existe plusieurs normes de timecode. La question des formats de timecode peut devenir très compliquée en raison des abréviations parfois mal utilisées pour désigner les différentes normes de timecode et de fréquences d'images. Nous allons voir ci-dessous l'origine de ces erreurs. Le format de Timecode peut être décomposé en deux variables : le nombre d'images et la fréquence d'images.

Nombre d'images (images par seconde)

Le nombre d'images du timecode détermine sous quelle norme ce timecode sera classé. Il existe quatre normes de timecode :

- Film 24 ips (F)

  Ce nombre d'images est celui du film. Généralement appelé "24 p", il est également utilisé pour les formats de vidéo HD. Néanmoins, avec la vidéo HD, la fréquence d'images (ou vitesse) de la référence de synchronisation vidéo est plus lente (23,976 images par seconde) et le timecode ne correspond donc pas exactement au temps réel d'une horloge vidéo HD 24p.
- PAL 25 ips (P)

  Il s'agit là du nombre d'images standard utilisé pour la diffusion vidéo par les télévisions européennes (et celles des autres pays PAL).
- SMPTE non-drop 30 ips (N)

  Il s'agit là du nombre d'images utilisé pour la diffusion de vidéo NTSC. Cependant, la fréquence d'images (ou vitesse) réelle du format vidéo est de 29,97 ips. Cette horloge de timecode ne correspond donc pas au temps réel. Elle est légèrement plus lente (de 0,1 %).
- SMPTE (D) drop-frame 30 ips

  Le nombre d'images 30 ips drop-frame est un format adapté qui permet d'afficher un timecode défilant à 29,97 ips selon le temps réel, en ignorant certaines images pour "rattraper l'horloge" de temps réel.

Vous êtes perdu ? Rappelez-vous simplement qu'il faut bien différencier la norme de timecode (c'est-à-dire le nombre d'images) et la fréquence d'images (ou vitesse).

Fréquence d'images (vitesse)

Quel que soit le nombre d'images, la vitesse en temps réel à laquelle les images vidéo défilent est la véritable fréquence d'images.

Voici les fréquences d'images disponibles dans Cubase :

- 23,9 ips (Cubase uniquement)

  Cette fréquence d'images est utilisée pour la conversion de films au format vidéo NTSC. Elle doit être ralentie pour une conversion télécinéma en 2:3 pull-down. Elle est également utilisée pour le type de vidéo HD qu'on appelle "24 p".
- 24 ips

  Il s'agit là de la vitesse réelle des caméras de cinéma standard.
- 24,9 ips (Cubase uniquement)

  Cette fréquence d'images est couramment utilisée pour faciliter la conversion entre vidéo PAL/NTSC et film. Elle est principalement utilisée pour corriger certaines erreurs.
- 25 ips

  Il s'agit de la fréquence d'images de la vidéo PAL.
- 29,97 ips

  Il s'agit de la fréquence d'images de la vidéo NTSC. Ce format peut être exprimé en non-drop-frame (NDF) ou en drop-frame (DF).

- 30 ips

  Cette fréquence d’images n’est plus utilisée en tant que norme vidéo, mais elle reste répandue dans le domaine de l’enregistrement musical. Il y a de nombreuses années, elle était utilisée pour la diffusion NTSC en noir et blanc. Elle équivaut à de la vidéo NTSC amenée à la vitesse film à l’issue d’un transfert téléciné 2-3.

- 59,98 ips (Cubase uniquement)

  Cette fréquence est également appelée “60 p”. De nombreuses caméras HD professionnelles enregistrent à 59,98 ips. Même si la fréquence d’images 60 p pourrait exister en théorie, aucune caméra vidéo HD n’enregistre actuellement à cette fréquence.

Nombre d’images et fréquence d’images

Les malentendus liés au Timecode viennent en partie de l’usage du terme “images par seconde”. En effet, celui-ci est utilisé à la fois pour la norme de Timecode et pour la fréquence d’images à proprement parler. Quand ce terme fait référence à la norme de Timecode, les images par secondes correspondent au nombre de frames de Timecode affichés sur le compteur pendant la durée d’une seconde. Pour ce qui est des fréquences d’images, les images par seconde correspondent au nombre d’images qui sont lues en l’espace d’une seconde de temps réel. En d’autres termes, quel que soit le nombre d’images vidéo contenues dans une seconde de timecode (nombre d’images), ces images peuvent défiler à des fréquences différentes en fonction de la vitesse (fréquence d’images) du format vidéo. Par exemple, le Timecode NTSC (SMPTE) comprend 30 images par secondes (ou ips). La vidéo NTSC défile pourtant à une fréquence de 29,97 ips. Ainsi, la norme de timecode NTSC appelée SMPTE est une norme à 30 ips qui défile en temps réel à 29,97 ips.

Sources d’horloge (références de vitesse)

Une fois la position établie, l’un des principaux facteurs à prendre en compte pour la synchronisation est la vitesse de lecture. Quand deux périphériques commencent leur lecture à partir de la même position, ils doivent aller exactement à la même vitesse pour rester synchronisés. Il faut donc que les deux se réfèrent à une seule vitesse. Tous les périphériques du système doivent suivre cette référence. En audio numérique, la vitesse est déterminée par la fréquence de l’horloge audio. En vidéo, la vitesse est déterminée par le signal de synchronisation vidéo.

Horloge audio

Les signaux d’horloge audio défilent à la vitesse déterminée par la fréquence d’échantillonnage qu’utilise le périphérique audio-numérique. Ils peuvent être transmis par plusieurs moyens :

Word Clock

L’horloge Word Clock transmet un signal dédié qui défile à la fréquence d’échantillonnage définie. Il est transmis aux périphériques via des câbles coaxiaux BNC. Il s’agit du format d’horloge audio le plus fiable et il est relativement aisé à connecter et à utiliser.

Audio-numérique AES/SPDIF

Une source d’horloge audio est intégrée aux signaux audio-numériques AES et SPDIF. Cette source d’horloge peut servir de référence de vitesse. Il est préférable que le signal lui-même ne contienne pas de données audio (noir numérique), mais au besoin, n’importe quelle source audio-numérique peut être utilisée.

ADAT Lightpipe

Développé par Alesis, le protocole audio-numérique 8 canaux ADAT Lightpipe intègre également une horloge audio et peut servir de référence de vitesse. Il est transmis d'un périphérique à l'autre via des câbles optiques.

⇨ Ne confondez pas l'horloge audio intégrée au protocole Lightpipe et l'ADAT Sync qui permet le transfert d'un timecode et d'un contrôle de machine via une connexion DIN propriétaire.

Horloge MIDI

L'horloge MIDI est un signal dans lequel les informations de position et de temps correspondent à des mesures et des temps musicaux, lesquels déterminent le positionnement et la vitesse (le tempo). Ce signal remplit les mêmes fonctions de référence de positionnement et de référence de vitesse pour les autres périphériques MIDI. Cubase peut transmettre un signal d'horloge MIDI à des périphériques externes, mais ne peut pas être esclave d'une horloge MIDI entrante.

⚠ L'horloge MIDI ne permet pas de synchroniser des données audio-numériques. Elle ne peut que synchroniser des périphériques MIDI en temps musical. Cubase ne peut pas être esclave d'une horloge MIDI.

La boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet

La boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet de Cubase permet de configurer un système de synchronisation complexe à partir d'une seule fenêtre. En plus des paramètres de source de timecode et de contrôle de machine, les paramètres de configuration du projet et les commandes de transport de base peuvent vous permettre de tester le système.

Pour ouvrir la boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet, procédez ainsi :

- Dans le menu Transport, sélectionnez l'option “Réglages de Synchronisation du Projet…”.
- Dans la palette Transport, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le bouton Sync.

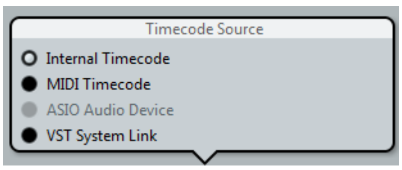
La boîte de dialogue est découpée en plusieurs sections regroupant des paramètres différents. Les flèches qui figurent entre les différentes sections de la boîte de dialogue indiquent comment les paramètres d'une section influencent les paramètres d'une autre section. Dans ce qui suit, nous allons décrire en détail chacune de ces sections.

La section Cubase

Au centre de la boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet, vous pouvez voir la section Cubase. Celle-ci a été prévue pour vous aider à bien comprendre le rôle joué par Cubase au sein de votre configuration. Elle vous indique quels signaux externes entrent ou sortent de l'application.

Source de Timecode

Le paramètre Source de Timecode détermine si Cubase fonctionne en tant maître ou esclave de Timecode.



Quand il est configuré sur “Timecode interne”, Cubase joue le rôle de maître de Timecode et génère l’ensemble des références de position pour tous les périphériques du système. Les autres options sont dédiées aux sources de Timecode externes. Quand vous sélectionnez l’une ou l’autre, Cubase devient esclave de Timecode si le bouton Sync est activé.

Timecode Interne

Cubase génère son timecode par rapport à la chronologie et à la configuration du projet. Le timecode suit le format défini dans la section Configuration du Projet.

Timecode MIDI

Cubase peut fonctionner en tant qu’esclave d’un timecode et obéir à tout timecode MIDI (MTC) transmis sur le ou les ports sélectionnés dans la section Timecode MIDI, à droite de la section Source de Timecode.



Si vous sélectionnez “All MIDI Inputs”, Cubase pourra se synchroniser avec tout MTC transmis via l’une de ses connexions MIDI. Vous pouvez également choisir de ne recevoir le MTC que via un seul port MIDI.

Périphérique Audio ASIO

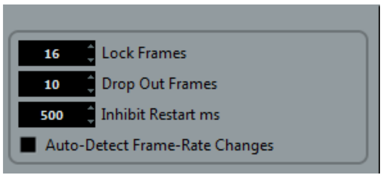
Cette option n’est disponible qu’avec les cartes son compatibles avec le protocole de positionnement ASIO. Ces cartes son intègrent un lecteur LTC ou un port de synchronisation ADAT, ce qui leur permet d’aligner la phase entre le timecode et l’horloge audio.

VST System Link

VST System Link offre toutes les fonctionnalités nécessaires pour la synchronisation à l’échantillon près avec d’autres stations de travail System Link. Pour de plus amples informations sur la configuration de VST System Link, voir “Utilisation de VST System Link” à la page 747.

Préférences du timecode

Quand le Timecode MIDI est sélectionné, d’autres options dédiées au timecode externe vous sont proposées dans la section Cubase.



Images à analyser

Ce paramètre détermine le nombre d’images de Timecode nécessaires à Cubase pour “se caler” et établir si possible la synchronisation. Si le temps de démarrage de votre magnétophone est très court, vous pouvez essayer de réduire ce nombre afin que la synchronisation soit plus rapide. Cette option ne peut être configurée que sur des valeurs multiples de deux.

Drop Out d'Images

Ce paramètre détermine à partir de combien d'images de Timecode manquées Cubase s'arrête. Quand on utilise un Timecode LTC enregistré sur un magnétophone analogique, des décrochages (drop outs) peuvent survenir. Si vous augmentez ce nombre, Cubase passera sur les images manquées sans s'arrêter. Si vous diminuez ce nombre, Cubase s'arrêtera plus vite suite à l'arrêt du magnétophone.

Empêcher Redémarrage

Certains synchroniseurs transmettent encore du timecode MIDI pendant un court instant après l'arrêt du magnétophone. Ces images supplémentaires de timecode peuvent parfois entraîner un redémarrage soudain de Cubase. Le paramètre "Empêcher Redémarrage" permet de contrôler la durée (en millisecondes) pendant laquelle Cubase attend avant de redémarrer (en ignorant le MTC reçu) après s'être arrêté.

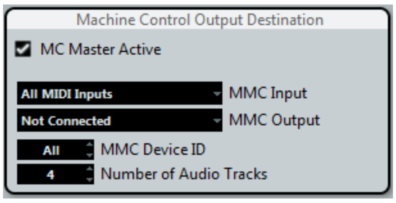
Détection des changements de fréquence d'images

Cubase peut avertir l'utilisateur quand la fréquence d'images ou le Timecode change à un certain point. Cette fonction permet de diagnostiquer les problèmes de Timecode rencontrés avec les périphériques externes. Cet avertissement engendre l'arrêt de la lecture ou de l'enregistrement. Pour éviter toute interruption de la lecture ou de l'enregistrement, désactivez cette option.

⚠ Même s'il y a un écart important entre la fréquence d'images du projet Cubase et le timecode entrant, Cubase parvient souvent à se caler sur ce timecode. Néanmoins, si l'utilisateur n'est pas au courant de cet écart, des problèmes risquent de survenir plus tard au moment de la postproduction.

Destination de Sortie de Contrôle de Machine

Quand le bouton Sync de la palette Transport est activé, toutes les commandes de transport (y compris les déplacements du curseur dans la fenêtre Projet) sont converties en commandes de contrôle machine et routées en fonction des paramètres configurés dans la section "Destination de Sortie de Contrôle de Machine".



MC Maître actif

Quand cette option est activée, les commandes de transport sont routées ou transmises vers tous les périphériques quand la synchronisation est activée. D'autres options de routage deviennent alors accessibles, voir ci-après. Le fait de désactiver cette option ne change en rien le fonctionnement des différents panneaux des périphériques MMC. Ils continuent à fonctionner, quelle que soit la destination de contrôle de machine.

Entrée et sortie MMC

Les paramètres Entrée MMC et Sortie MMC déterminent par quel port MIDI de votre système les commandes MIDI seront envoyées et reçues. Paramétrez l'entrée et la sortie sur des ports MIDI connectés au périphérique MIDI de votre choix.

MMC Device ID

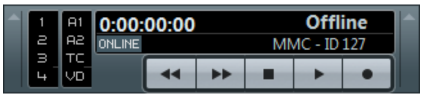
Le paramètre MMC device ID (identifiant de périphérique MMC) doit être configuré sur la même valeur que le périphérique récepteur. Vous pouvez également configurer l'identifiant de périphérique sur "Tout" si plus d'une machine doit recevoir les commandes MMC ou si vous ne connaissez pas l'identifiant du périphérique.

⇨ Certains périphériques ne peuvent recevoir de signaux qu'en provenance d'identifiants spécifiques. Par conséquent, l'option Tout ne fonctionne pas avec ces périphériques.

Nombre de Pistes Audio (Cubase uniquement)

Le Nombre de Pistes Audio doit correspondre au nombre de pistes audio disponibles sur le périphérique de destination. Ce paramètre détermine le nombre de boutons de préparation à l'enregistrement qui figureront dans le panneau MMC Master (voir plus bas).

Panneau MMC Master



Le panneau MMC Master s'ouvre à partir du menu Périphériques. Voici comment vous pouvez utiliser le panneau MMC Master :

- Ouvrez la boîte de dialogue Préférences, sélectionnez la section Filtre MIDI et activez SysEx dans la section Thru.

  Cette configuration est nécessaire, car le MMC implique une communication dans les deux sens (l'enregistreur "répond" aux messages MMC qu'il reçoit de Cubase). Filtrer les messages de type SysEx Thru assure que ces réponses MMC Système Exclusif ne sont pas renvoyées à l'enregistreur.

- Dans le panneau MMC Master, activez le bouton Online afin d'utiliser les boutons de transport du panneau pour contrôler l'appareil.

  Il n'est pas nécessaire que ce bouton soit activé pour la synchronisation avec le périphérique MMC. Il n'affecte que le fonctionnement du panneau MMC Master.

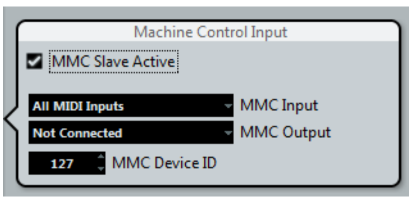
- Vous pouvez utiliser les boutons se trouvant sur la gauche du panneau MMC Master pour armer les pistes à enregistrer sur le magnéto.

- Les éléments "A1, A2, TC, VD" font référence à des pistes supplémentaires se trouvant habituellement sur les magnétoscopes.

  Reportez-vous au mode d'emploi de votre magnétoscope pour savoir si de telles pistes peuvent être utilisées.

Entrée de Contrôle de Machine (Cubase uniquement)

Cubase peut obéir aux commandes de contrôle de machine transmises par des périphériques MIDI externes. Cubase est à même de suivre les commandes de transport entrantes (Localiser, Lecture, Enregistrement) et de répondre aux commandes de préparation à l'enregistrement sur les pistes audio. Cubase peut donc être intégré dans les grands systèmes de studio qui utilisent un contrôle de machine et une synchronisation centralisés, comme notamment les bancs de montage cinématographique.



Esclave MMC actif

Quand cette option est activée, plusieurs paramètres deviennent disponibles dans la section Entrée de Contrôle de Machine :

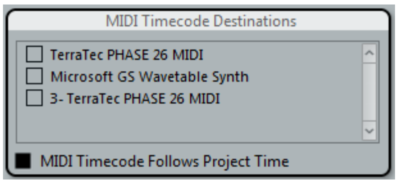
Option	Description
Entrée MMC	Configurez ce menu sur l'entrée MIDI qui est connectée au périphérique de contrôle de machine maître.
Sortie MMC	Configurez ce menu sur la sortie MIDI qui est connectée au périphérique de contrôle de machine maître.
MMC Device ID	Ce menu détermine le numéro d'identification MIDI qui est utilisé pour identifier la machine dans Cubase.

⚠ Avec le protocole MMC, le statut des périphériques est scruté (par requête d'informations), ce qui implique une communication dans les deux sens. Bien que certaines fonctions puissent marcher en communication unidirectionnelle, il est préférable de connecter les deux ports MIDI (entrée et sortie) des périphériques MMC. Consultez "Panneau MMC Master" à la page 743 afin de savoir comment vous assurer que le filtre MIDI est bien configuré.

Destinations Timecode MIDI

Cubase peut transmettre un Timecode MTC à tous les ports MIDI. Cette section vous permet de paramétrer les ports MIDI sur lesquels le MTC est routé. Les périphériques qui peuvent se caler sur un signal MTC suivront la position de Timecode de Cubase.

⇨ Par défaut, certaines interfaces MIDI transmettent du signal MTC via tous leurs ports. Le cas échéant, sélectionnez un seul port de votre interface pour le MTC.

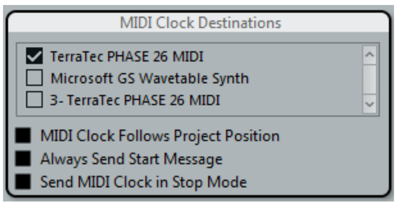


Timecode MIDI suit Projet

Activez cette option pour faire en sorte que la sortie MTC suive en permanence la position temporelle de Cubase, y compris en cas de lecture en boucle ou de changement de position progressif ou abrupt en cours de lecture. Faute de quoi, le MTC continuera sans changer d'emplacement en cas de lecture en boucle ou de changement de position avant que la lecture soit stoppée.

Destinations Horloge MIDI

Certains périphériques MIDI comme les boîtes à rythme peuvent caler leur tempo et leur positionnement sur une horloge MIDI transmise. Sélectionnez le ou les ports MIDI sur lesquels vous souhaitez émettre une horloge MIDI.



Horloge MIDI suit Position de Projet

Activez cette option pour faire en sorte que le périphérique d'horloge MIDI suive Cubase en cas de lecture en boucle ou de changement de position progressif ou abrupt en cours de lecture.

⇨ Les périphériques MIDI anciens risquent de ne pas bien répondre à ces messages de positionnement et il peut leur falloir un certain temps pour se synchroniser sur une nouvelle position.

Toujours envoyer Message Start

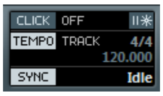
Les commandes de transport prises en charge par l'horloge MIDI sont notamment les commandes Lecture, Arrêter et Continuer. Néanmoins, certains périphériques MIDI ne reconnaissent pas la commande Continuer. En activant l'option "Toujours envoyer Message Start", vous pouvez éviter ce problème rencontré avec certains périphériques MIDI.

Envoyer signaux d'Horloge MIDI en Stop

Activez cette option si vous travaillez avec un périphérique pour lequel l'horloge MIDI doit fonctionner en permanence afin de permettre l'utilisation d'arpégiateurs et de générateurs de boucles.

Fonctionnement en synchronisation

Une fois que vous avez connecté tous les périphériques devant être synchronisés, il est important de comprendre comment Cubase fonctionne en mode Synchro. Le mode Synchro s'active à l'aide du bouton Sync de la palette Transport.



Mode Synchro

Quand vous activez le bouton Sync, voici ce qui se passe :

- Cubase uniquement : Les commandes de transport sont routées vers la sortie de destination de contrôle machine définie dans la boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet.

  Les commandes Localiser, Lecture, Stop et Enregistrement sont alors transmises à un périphérique externe.

- Pour lancer la lecture, Cubase doit recevoir un timecode émis par la source de timecode définie dans la boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet.

  Quand Cubase détecte le timecode entrant, il se cale sur la position actuelle et lance la lecture en synchronisation avec ce timecode.

Cubase uniquement : Dans un scénario classique, la sortie de timecode d'un magnétoscope externe est connectée avec Cubase. Cubase envoie des commandes de contrôle machine à la platine. Quand la synchronisation est activée et que vous cliquez sur Lecture dans la palette Transport, une commande de lecture est transmise au magnétoscope. Le magnétoscope commence alors la lecture et renvoie un timecode à Cubase. Cubase se synchronise sur ce timecode entrant.

Exemple de scénario (Cubase uniquement)

Pour mieux comprendre comment utiliser les options de synchronisation, un exemple de scénario vous est proposé.

Studio de musique personnel

Dans un studio de musique personnel, on peut avoir besoin de synchroniser le programme avec un périphérique d'enregistrement externe, tel qu'un enregistreur portable sur disque dur pour les enregistrements en direct réalisés en dehors du studio.

Dans cet exemple, des signaux MIDI généreront le timecode et le contrôle de machine, tandis que l'horloge audio sera transmise via des connexions audio-numériques Lightpipe.

- Quand le bouton Sync est activé, Cubase transmet des commandes MMC à l'enregistreur sur disque dur.
  Cubase peut télécommander la lecture sur l'enregistreur.
- L'enregistreur sur disque dur utilise l'horloge audio de l'interface audio de Cubase en tant que référence de vitesse.
  Cubase peut également utiliser l'horloge audio émise par l'enregistreur. L'horloge audio est transmise via une connexion audio-numérique Lightpipe, laquelle permet également le transfert des signaux audio.
- L'enregistreur sur disque dur renvoie un signal MTC à Cubase.
  Quand l'enregistreur démarre la lecture, un MTC est renvoyé à Cubase, lequel se synchronise sur ce timecode.

Paramètres de synchronisation pour un studio de musique personnel

Afin de synchroniser les périphériques pour cet exemple, procédez ainsi :

1. Connectez les périphériques en respectant le schéma ci-dessus.
   Dans cet exemple simple, les périphériques qui utilisent un MTC pourraient être interchangés.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet et sélectionnez “Timecode MIDI” en tant que source de timecode.
   Comme vous enregistrez dans Cubase à partir de l'enregistreur sur disque dur, Cubase est le contrôle de machine maître et l'esclave du timecode. Le logiciel se cale sur le MTC entrant.
3. Dans la section “Destination de Sortie de Contrôle de Machine”, sélectionnez l'option “Contrôle de Machine MIDI”.
   Cubase va dès lors transmettre des commandes MMC de positionnement et de démarrage de lecture à l'enregistreur sur disque dur.
4. Dans la section “Réglages de Sortie de Contrôle de Machine”, assignez les ports d'entrée et de sortie MIDI qui sont connectés à l'enregistreur sur disque dur.
   Comme le signal MMC utilise une communication bidirectionnelle, vous devez connecter les deux ports MIDI. Assurez-vous que le filtre MIDI ne fasse pas écho aux données SysEx.
5. Dans la palette Transport, activez le bouton Sync.
   Ce faisant, vous routez les commandes de transport vers l'enregistreur sur disque dur en MIDI et configurez Cubase en tant qu'esclave du timecode.
6. Sur l'enregistreur sur disque dur, activez le MMC et le MTC.
   Suivez les instructions fournies afin de configurer l'unité pour la réception des commandes MMC et la transmission du MTC.

7. Dans Cubase, cliquez sur le bouton Lecture.
   L'enregistreur sur disque dur doit lancer la lecture et transmettre un MTC à Cubase. Une fois Cubase synchronisé sur le MTC, l'état de la palette Transport doit indiquer "Verrouillé" et afficher la fréquence d'images actuelle du MTC entrant.

Utilisation de VST System Link

Le VST System Link (littéralement, "lien système VST") est un système de réseau audionumérique permettant de faire collaborer plusieurs ordinateurs différents au sein d'un même système de grande taille. À l'inverse des réseaux conventionnels, ce système ne requiert ni carte Ethernet, ni hub ni câble Cat5 ; il utilise tout simplement les appareils audionumériques et les câbles que vous possédez probablement déjà dans votre studio.

Le VST System Link a été conçu pour être simple à configurer et à faire fonctionner, mais il procure à l'utilisation une grande souplesse et d'importants gains de performances. Il permet de relier des ordinateurs dans un réseau "en anneau" (le signal System Link passe d'une machine à une autre, et revient au final sur la première machine). Le VST System Link peut envoyer son signal de mise en réseau par l'intermédiaire de n'importe quel câble audionumérique : S/PDIF, ADAT, TDIF ou AES, tant que chaque ordinateur du système est équipé d'une interface audio compatible ASIO convenable.

Pourquoi vouloir relier deux ou plusieurs ordinateurs ? Cumuler de la sorte leur puissance de calcul ouvre de vastes possibilités :

- Réserver un ordinateur aux instruments VST, tout en enregistrant des pistes audio sur un autre.
- Si vous avez besoin de beaucoup de pistes audio, vous pouvez ajouter simplement des pistes sur un autre ordinateur.
- Vous pouvez transformer un de vos ordinateurs en "rack d'effets virtuel", où ne tournent que les plug-ins d'effets les plus gourmands en ressources.
- Comme VST System Link permet d'interconnecter différentes applications VST System Link tournant sur différentes plates-formes, vous pouvez tirer parti des plug-ins d'effets ou d'instruments VST spécifiques à certains logiciels ou systèmes d'exploitation.

Configuration minimale

Pour pouvoir utiliser le VST System Link, les éléments suivants sont requis :

- Deux ordinateurs ou plus.
  Ils peuvent être du même type ou utiliser des systèmes d'exploitation différents – cela n'a aucune importance. Rien ne vous empêche de relier un PC avec processeur Intel tournant sous Windows avec un Apple Macintosh tournant sous Mac OS.
- Tous les ordinateurs doivent être équipés d'interfaces audio dotées de pilotes ASIO spécifiques.
- La matériel audio doit posséder des entrées et sorties numériques.
  Pour permettre la connexion des ordinateurs entre eux, leurs connexions numériques doivent être compatibles (autrement dit, même format numérique et même type de connecteurs).
- Au moins un câble audio-numérique doit être prévu pour chaque ordinateur faisant partie du réseau.

- Une application hôte compatible VST System Link doit être installée sur chaque ordinateur.

  Les applications VST System Link peuvent toutes se connecter entre elles.

Par ailleurs, il est recommandé d'utiliser un commutateur KVM.

Utiliser un boîtier KVM

Que vous souhaitiez constituer un réseau multi-ordinateur ou un mini-réseau dans un espace limité, il est judicieux d'investir dans un boîtier de commutation KVM (Clavier/Écran/Souris). Ce type de boîtier permet d'utiliser le même ensemble clavier/vidéo/souris pour contrôler n'importe quel ordinateur du système, ce qui permet de passer très rapidement d'un ordinateur à un autre. Les boîtiers de commutation KVM ne sont pas trop chers et ils sont très faciles à configurer et à utiliser. Si vous décidez de vous passer d'un tel boîtier, le réseau fonctionnera sans problème, mais il est probable que vous passerez votre temps à aller d'une machine à l'autre en cours de configuration !

Branchements

Nous supposons ci-après que vous reliez deux ordinateurs. Si vous en avez plus de deux, il vaut mieux commencer par en relier deux puis ajouter les autres au système – ce qui facilite les dépannages si vous rencontrez des problèmes. Pour deux ordinateurs, deux câbles numériques audio sont nécessaires, un dans chaque direction :

1. Utilisez le premier câble audio-numérique pour brancher la sortie numérique de l'ordinateur 1 à l'entrée numérique de l'ordinateur 2.
2. Utilisez l'autre câble audio-numérique pour brancher la sortie numérique de l'ordinateur 2 à l'entrée numérique de l'ordinateur 1.

- Si le matériel dispose de plus d'un jeu d'entrées/sorties, choisissez celui qui vous convient le mieux – pour plus de simplicité, la plupart du temps c'est le premier jeu qui convient le mieux.

Synchronisation

Avant de se lancer, il faut vérifier que les signaux d'horloge référençant vos cartes ASIO sont correctement synchronisés. Cet aspect est d'ailleurs essentiel pour relier tous les systèmes audionumériques, et pas seulement pour le VST System Link.

⚠ Tous les câbles audionumériques transportent, par définition, un signal d'horloge, en même temps que les données audio – il n'est par conséquent pas nécessaire d'utiliser une entrée et une sortie de word clock (bien que dans ce cas, les systèmes multi-ordinateurs gagnent en stabilité des données audionumériques).

Le mode d'horloge ou mode de synchronisation se configure dans le Tableau de Bord ASIO du matériel audio. Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques à partir du menu Périphériques.
2. À la page Système Audio VST, sélectionnez votre interface audio dans le menu local Pilote ASIO.

   Le nom de l'interface audio apparaît maintenant comme une sous-entrée du "Système Audio VST" dans la Liste des Périphériques.
3. Sélectionnez votre interface audio dans la liste des Périphériques.
4. Cliquez sur le bouton du Tableau de Bord.

   Le Tableau de Bord ASIO apparaît alors.

5. De même, ouvrez le Tableau de Bord ASIO sur l'autre ordinateur.

   Si vous utilisez sur cet ordinateur une autre application hôte compatible VST System Link, vérifiez sa documentation pour plus de détails concernant l'ouverture du Tableau de Bord ASIO.

6. À présent, il faut vérifier qu'une carte son (et une seule !) est configurée comme horloge maître et que toutes les autres cartes sont esclaves de l'horloge (c'est-à-dire qu'elles reçoivent leur signal d'horloge depuis l'horloge maître).

   Les termes utilisés et la procédure à suivre diffèrent selon le matériel audio – reportez-vous à la documentation si nécessaire. Si vous utilisez le matériel ASIO de Steinberg Nuendo, toutes les cartes se configureront par défaut sur le paramètre AutoSync. Dans ce cas, vous devrez configurer l'une des cartes (et seulement une) sur “Master” dans la section Clock Mode (Mode d'Horloge) du panneau de contrôle.

- Généralement, le tableau de bord ASIO d'une carte son indique, d'une façon ou d'une autre, si la carte reçoit ou non un signal d'horloge approprié, ainsi que la fréquence d'échantillonnage de ce signal.

  Vous pouvez ainsi déterminer rapidement si vous avez connecté les cartes et réglé la synchronisation d'horloge correctement. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la documentation de votre interface audio.

⚠ Il est très important de vérifier qu'une carte son, et une seule, est maîtresse de l'horloge : dans le cas contraire, le réseau ne peut fonctionner correctement. Une fois cette configuration correctement effectuée, toutes les autres cartes du réseau iront prélever automatiquement leur signal d'horloge sur cette carte.

Seule exception à cette procédure : si vous utilisez une horloge externe – émise par une console numérique externe ou un générateur de word clock dédié. Dans ce cas, vous devez configurer toutes vos cartes ASIO en esclaves de l'horloge ou en mode AutoSync et vous assurer que toutes reçoivent bien le signal émis par le synchroniseur. Ce signal est généralement transmis vis des câbles ADAT ou des connecteurs Word Clock en série.

VST System Link et latence

De façon très générale, la latence d'un système correspond au laps de temps nécessaire à ce système pour répondre à un message qui lui est envoyé. Par exemple, si la latence de votre système est élevée et que vous désirez jouer des instruments VST en temps réel, vous remarquerez un délai tout à fait notable entre le moment où vous appuyez sur une touche de votre clavier et celui où vous entendez le son produit par l'instrument VST. De nos jours, la plupart des cartes audio compatibles ASIO sont capables de fonctionner avec des latences très faibles. Par ailleurs, toutes les applications VST sont conçues pour compenser cette latence en cours de lecture, ce qui améliore le timing en lecture.

Toutefois, la durée de latence d'un réseau VST System Link correspond à la somme des durées de latence totale de toutes les cartes ASIO du système. Par conséquent, il est extrêmement important de réduire au minimum les durées de latence de chacun des ordinateurs du réseau.

⇨ La latence *n'affecte pas* la synchronisation – les données lues restent toujours parfaitement en place. En revanche, elle peut affecter le temps nécessaire à émettre et recevoir des signaux audio et MIDI, ou sembler ralentir le système.

Pour intervenir sur la latence d'un système, on essaie le plus souvent de modifier la taille des buffers audio dans le Tableau de Bord ASIO – plus cette taille est réduite, plus basse est la valeur de latence obtenue. De façon générale, si votre système le permet, il vaut mieux configurer des tailles de buffers relativement réduites, de façon à obtenir une latence assez faible. On arrive alors souvent à obtenir 12 ms, voire moins.

Configuration du logiciel

Il est temps, à présent, de configurer les logiciels. Les procédures ci-dessous décrivent comment régler tout ça dans Cubase. Si vous utilisez un autre programme sur l'autre ordinateur, veuillez vous reporter à sa documentation.

Réglage de la fréquence d'échantillonnage

Les projets doivent être configurés sur la même fréquence d'échantillonnage dans les deux programmes. Sélectionnez "Configuration du Projet…" dans le menu Projet et assurez-vous que la valeur de la fréquence d'échantillonnage est identique sur les deux systèmes.

Streaming de données audio-numériques entre applications

1. Créez des bus d'entrée et de sortie dans les deux applications et envoyez-les vers les entrées et sorties numériques.

   Le nombre et la configuration des bus dépendent de votre interface audio et de vos besoins. Si votre système comporte huit canaux d'entrées-sorties numériques (comme avec une connexion ADAT), vous pourrez créer plusieurs bus stéréo ou mono, un bus Surround combiné à un bus stéréo ou toute autre combinaison correspondant à vos besoins. La chose importante à retenir est que la configuration doit être identique dans les deux applications – s'il y a quatre bus de sortie stéréo dans l'ordinateur 1, il devra y avoir quatre bus d'entrée stéréo dans l'ordinateur 2, etc.

2. Effectuez la configuration nécessaire pour que l'ordinateur 1 lise des données audio.

   Vous pourriez, par exemple, importer un fichier audio puis le lire en boucle.

3. Dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole, vérifiez que la voie qui contient le signal audio est assignée à l'un des bus de sortie numérique.

4. Dans l'ordinateur 2, ouvrez la MixConsole et repérez le bus d'entrée numérique correspondant.

   Les données audio en cours de lecture devraient à présent "apparaître" dans le programme tournant sur l'ordinateur 2. Vous devez par conséquent voir bouger les indicateurs de niveau d'entrée.

5. Inversez cette procédure de façon à ce que l'ordinateur 2 lise et que l'ordinateur 1 "écoute".

La vérification des connexions numériques est à présent achevée.

⇨ Dorénavant dans ce chapitre, nous ferons référence aux bus connectés aux entrées/sorties numériques sous le terme de "bus VST System Link".

Réglage du matériel audio

Quand les ordinateurs doivent échanger des données VST System Link, il est important que les informations numériques ne soient modifiées d'aucune manière d'un programme à l'autre. Il vous faudra donc ouvrir le tableau de bord (ou tout autre application) de votre carte audio afin d'être sûr que les conditions suivantes sont remplies :

- S'il y a d'autres "réglages de format" pour les ports numériques que vous utilisez pour les données VST System Link, vérifiez qu'ils sont désactivés.

  Par exemple, si vous utilisez une connexion S/PDIF pour VST System Link, vérifiez que "Format Professionnel", "Emphasis" et "Dithering" sont désactivés.

- Si votre interface audio est accompagnée d'une application de console vous permettant de régler les niveaux des entrées ou des sorties numériques, assurez-vous que cette console est désactivée ou que les niveaux des voies VST System Link sont réglés à ±0dB.

- De même, vérifiez qu'aucune autre forme de DSP (panoramique, effets, etc.) n'est appliqué au signal VST System Link.

Remarques destinées aux utilisateurs de DSP Hammerfall

Si vous utilisez le matériel audio Hammerfall DSP de RME Audio, la fonction Totalmix permet des routages et des mixages de signaux extrêmement complexes dans ces appareils audio, pouvant conduire, dans certaines situations à des "boucles de signal" auquel cas, le VST System Link ne fonctionnera pas. Si vous souhaitez être absolument sûr que cela ne causera aucun problème, vérifiez que le préréglage par défaut ou "plain" est sélectionné pour la fonction Totalmix.

Activer VST System Link

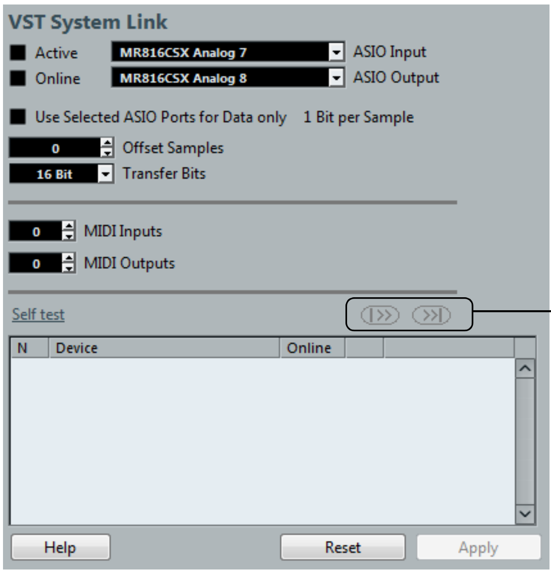
Avant d'aller plus loin, assurez-vous que VST System Link est paramétré en Source de Timecode dans la boîte de dialogue Réglages de Synchronisation du Projet et que les options de synchro désirées ont été activées, voir "Préférences du timecode" à la page 741.

Après configuration des entrées et des sorties, il faut à présent définir quelle entrée/sortie transférera les informations relatives au VST System Link.

Le signal de mise en réseau VST System Link est transporté sur un seul bit de chaque liaison audio-numérique. Autrement dit, si vous utilisez un système au format ADAT, qui gère normalement 8 canaux en 24 bits, une fois le mode VST System Link activé, vous aurez 7 canaux travaillant en 24 bits et un travaillant en 23 bits seulement (le bit de poids faible de ce dernier canal est consacré à la mise en réseau). Dans la pratique, il n'y a aucune différence audible de qualité audio, puisque même en 23 bits, on dispose encore de 138 dB de réserve dynamique théorique.

Pour la configuration elle-même, il faut ouvrir le panneau des configurations VST System Link :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Configuration des Périphériques à partir du menu Périphériques.
2. Dans la liste des Périphériques à gauche, sélectionnez l'option "VST System Link".
   Les paramètres VST System Link s'affichent à droite de la liste des Périphériques.



Témoins En réception et Envoi en cours

3. Servez-vous des menus locaux Entrée ASIO et Sortie ASIO pour définir quel canal joue le rôle de canal de mise en réseau.
4. Cochez la case Actif, en haut à gauche du panneau.

5. Répétez les points ci-dessus pour chacun des ordinateurs du réseau.

Lorsque les ordinateurs sont activés, vous devez voir des témoins de Transmission et de Réception clignoter sur chacun, et le nom de chaque ordinateur doit apparaître dans la liste en bas du panneau. Chaque ordinateur se voit assigner un numéro aléatoire – pas la peine de s'en préoccuper, ce numéro sert à l'identification réseau de chaque ordinateur.

- Si vous désirez utiliser un autre nom, il suffit de double-cliquer sur celui apparaissant en gras (c'est celui de l'ordinateur sur lequel vous êtes en train de travailler), puis entrer le nom de votre choix.

  Ce nom apparaîtra dès lors dans la fenêtre VST System Link de chacun des ordinateurs du réseau.

⇨ Si vous ne voyez pas apparaître le nom d'un ordinateur après l'avoir activé, il faut vérifier vos réglages. Reprenez alors la procédure ci-avant et vérifiez que toutes les cartes ASIO sont correctement référencées au signal d'horloge numérique et que les entrées/sorties de chaque ordinateur sont correctement assignées au réseau VST System Link.

Mettre le réseau en ligne

Après chaque nom d'ordinateur, apparaît un témoin indiquant s'il est ou non "en ligne". Lorsqu'un ordinateur est en ligne, il reçoit des signaux de transport et de timecode, et son application de séquenceur peut être lancée en lecture ou arrêtée par télécommande. Si elle est offline, elle ne peut être lancée que depuis son propre clavier – il s'agit en fait d'une machine indépendante, même si elle fait toujours partie du réseau.

⇨ Notez que n'importe quel ordinateur peut contrôler n'importe quel(s) autre(s) ordinateur(s) du réseau – le protocole VST System constitue un réseau de type "peer to peer", où toutes les machines sont égales entre elles. Il n'y a absolument aucun ordinateur "maître".

Pour connecter tous les ordinateurs en ligne, procédez ainsi :

1. Dans la page VST System Link, cochez la case En Ligne pour tous les ordinateurs.
2. Pour vérifier que le système fonctionne correctement, démarrez la lecture sur l'un des ordinateurs – tous devraient alors passer quasi-instantanément en lecture et lire les données de façon parfaitement synchrone, avec une précision à l'échantillon près.

- Le paramètre Décaler échantillon permet de décaler légèrement une machine, de façon à la faire lire légèrement en avance ou en retard par rapport aux autres.

  Le plus souvent, un tel décalage n'est pas nécessaire, mais avec certains appareils, on s'aperçoit parfois d'un léger décalage avec les autres machines. Pour l'instant, laissez ce paramètre sur 0 – la plupart du temps, c'est la valeur la plus indiquée.

- Le réglage de Bits de transfert permet de régler la vitesse de transfert sur 24 ou 16 bits. Vous pourrez ainsi utiliser d'anciennes cartes audio qui ne supportent pas le transfert en 24 bits.

VST System Link peut transmettre et comprendre toutes les commandes de transport (Lecture, Arrêter, Avance Rapide, Rembobinage, etc.). Vous pouvez donc contrôler tout le réseau à partir d'un seul ordinateur, et ce sans aucun problème – essayez ! Si vous vous placez sur un point de calage sur une machine, toutes les autres machines se caleront également sur ce point.

⚠ N'oubliez pas de vérifier que tous les ordinateurs sont réglés sur une valeur de tempo identique. Dans le cas contraire, la synchronisation est évidemment impossible.

Scrub via VST System Link

Vous pouvez actionner le scrub sur un ordinateur et faire en sorte que la vidéo et l'audio suivent ce scrub sur un autre ordinateur. Toutefois, sur les systèmes reliés, il se peut que la lecture ne soit pas exactement synchronisée pendant le scrub. Par ailleurs, tenez compte des restrictions suivantes concernant le scrub via VST System Link :

- Servez-vous de la commande jog/shuttle de la palette de Transport ou d'une télécommande pour le scrubbing.

  La scrubbing à l'aide de l'outil Scrub ne peut pas fonctionner via une connexion VST System Link.

- Servez-vous toujours du système avec lequel vous avez commencé le scrubbing pour vos autres opérations de scrub, et notamment pour modifier la vitesse de scrub ou arrêter le scrub.

  Si vous changez la vitesse de scrub sur un système de télécommande, cette vitesse sera uniquement modifiée sur le système local.

- Vous pouvez lancer la lecture sur tous les systèmes.

  Tous les systèmes stopperont le scrub et commenceront la lecture en synchronisation.

Utiliser le MIDI

Outre les commandes de transport et les fonctions de synchronisation, le protocole VST System Link offre également jusqu'à 16 ports MIDI, possédant chacun 16 canaux. Pour paramétrer le tout, procédez comme ceci :

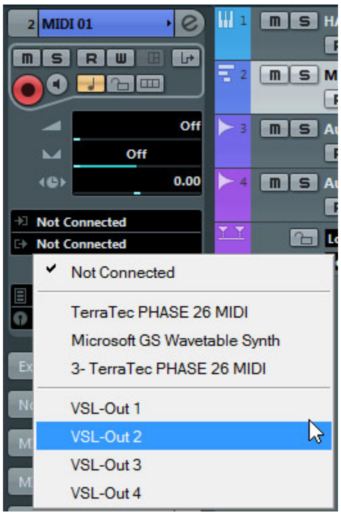
1. Définissez le nombre désiré de ports MIDI en utilisant les champs de valeurs Entrées MIDI et Sorties MIDI.

   Par défaut, ces deux champs sont réglés sur 0.

2. Créez une piste MIDI dans la fenêtre Projet, puis ouvrez l'Inspecteur (section du haut).

3. Si vous ouvrez le menu local d'Entrée ou de Sortie, vous trouverez les ports System Link définis dans la liste des entrées ou des sorties MIDI.





Vous pouvez ainsi assigner des pistes MIDI à des instruments VST tournant sur un autre ordinateur, comme décrit dans les exemples d'application (voir “Utilisation d'un ordinateur pour les instruments VST” à la page 756).

L'option "Utiliser les ports ASIO sélectionnés uniquement pour les données"

Si vous envoyez d'un seul coup de très importantes quantités de données MIDI, il existe une faible probabilité pour que vous vous retrouviez à court de bande passante sur votre réseau VST System Link. Ce phénomène se manifeste par des notes "coincées" ou un timing devenant erratique.

Si c'est le cas, vous pouvez allouer davantage de bande passante aux données MIDI en activant l'option "Utiliser les ports ASIO sélectionnés uniquement pour les données" dans la page VST System Link de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques. Lorsque cette option est activée, les informations de réseau VST System Link sont envoyées sur tout le canal, et non plus sur un seul bit. Une bande passante bien suffisante pour toutes les données MIDI qu'on peut avoir à utiliser ! En contrepartie, ce canal ASIO n'est plus utilisable pour les transferts audio (n'essayez pas de l'écouter, vos enceintes en pâtiraient !), ce qui, dans notre exemple de liaison ADAT, ne vous laisse que 7 canaux audio disponibles. Selon la façon dont vous travaillez, ce compromis peut être raisonnable.

Écouter l'audio du réseau

Si vous utilisez une console de mixage externe, écouter les données audio du réseau n'est pas vraiment un problème : il suffit de relier aux entrées de la console les sorties audio de chacun des ordinateurs, puis de lancer la lecture sur l'un des ordinateurs.

Toutefois, nombreux sont ceux qui préfèrent mixer "en interne", à l'intérieur de l'ordinateur, et qui n'utilisent une console que pour l'écoute (et parfois même, pas de console externe du tout !). Dans ce cas, il faudra choisir un des ordinateurs pour en faire votre "ordinateur principal de mixage", et lui envoyer les données audio provenant de tous vos autres ordinateurs.

Dans l'exemple suivant, nous supposons que vous utilisez deux ordinateurs ; l'ordinateur 1 est votre ordinateur principal de mixage, et l'ordinateur 2 sert à lire deux pistes audio stéréo, une piste de voie FX contenant un plug-in de réverbération ainsi qu'un instrument VST, sortant en stéréo.

Voici comment procéder :

1. Configurez ce système de façon à pouvoir écouter les données audio lues sur l'ordinateur n°1.

   Autrement dit, il faut disposer d'un jeu de sorties inutilisées, par exemple une sortie stéréo analogique, reliée à votre système d'écoute.

2. Sur l'ordinateur n°2, assignez chacune des deux pistes audio à un bus de sortie VST System Link distinct.

   Il devrait s'agir des bus connectés aux sorties numériques – appelons-les Bus 1 et 2.

3. Envoyez la piste de voie FX vers un autre bus VST System Link (bus 3).

4. Envoyez la voie d'instrument VST vers un autre bus (bus 4).

5. Retournez sur l'ordinateur 1 et vérifiez les quatre entrées VST System Link correspondantes.

   Si vous lancez la lecture sur l'ordinateur 2, l'audio devrait "apparaître" sur les bus d'entrée de l'ordinateur 1. Cependant, pour mixer ces sources audio, vous avez besoin de voies sur la console.

6. Ajoutez quatre nouvelles pistes audio stéréo sur l'ordinateur 1 et assignez-les au bus de sortie que vous utilisez pour l'écoute, par ex. les sorties stéréo analogiques.

7. Pour chacune des pistes audio, sélectionnez un des quatre bus d'entrée.

   Chaque bus de l'ordinateur 2 est maintenant envoyé vers une voie audio séparée dans l'ordinateur 1.

8. Activez l'écoute (monitoring) pour les quatre pistes.

À présent, si vous lancez la lecture, les données audio provenant de l'ordinateur n°2 seront envoyées "en direct" aux nouvelles pistes sur l'ordinateur n°1, ce qui permet de les écouter conjointement avec les pistes lues sur l'ordinateur n°1.

Pour de plus amples informations sur le Monitoring, voir "À propos du monitoring" à la page 34.

Ajouter des pistes supplémentaires

OK, mais que se passe-t-il si vous avez plus de pistes audio que vous ne disposez de bus VST System Link (sorties physiques) ? Dans ce cas, il suffit d'utiliser la console sur l'ordinateur n°2 comme "console annexe" : envoyez plusieurs voies audio à un même bus de sortie, puis réglez le niveau du bus de sortie si nécessaire.

⇨ Si vos cartes son possèdent plusieurs jeux de connecteurs d'entrée et de sortie, vous pouvez lier ensemble plusieurs liaisons ADAT, par exemple, et envoyer des données audio via n'importe quel bus sur n'importe quel câble.

Mixage interne et latence

Quand on mixe en interne dans l'ordinateur, un des problèmes est la latence audio, déjà mentionnée précédemment. Le moteur VST effectue toujours une compensation automatique des latences à l'enregistrement, mais si vous écoutez à travers l'ordinateur n°1, vous décèlerez un retard, dû au traitement, sur les signaux provenant des autres ordinateurs (ce retard n'est pas présent sur votre enregistrement !). Si la carte son de l'ordinateur n°1 prend en charge la fonction ASIO Direct Monitoring, il est vivement recommandé de l'activer. Vous trouverez ce paramètre dans le panneau de configuration Système Audio VST de votre interface (voir "ASIO Direct Monitoring" à la page 132). La plupart des cartes/interfaces ASIO modernes sont compatibles avec cette fonction. Si ce n'est pas le cas de la vôtre, il vous faudra modifier la valeur Décaler échantillons dans la page VST System Link pour compenser ces latences.

Configurer un réseau plus important

Configurer un réseau plus important n'est guère plus compliqué que de configurer un réseau de deux ordinateurs. Le point important à ne pas oublier est que le protocole VST System Link est conçu pour un système en daisy chain. Autrement dit, un peu comme en MIDI, la sortie de l'ordinateur 1 va sur l'entrée de l'ordinateur 2, dont la sortie va sur l'entrée de l'ordinateur 3, et ainsi de suite tout au long de la chaîne. Enfin, la sortie du dernier ordinateur de la chaîne doit toujours revenir à l'entrée de l'ordinateur 1, afin de "fermer" l'anneau ainsi constitué.

Une fois ces branchements effectués, la transmission dans tout le réseau de toutes les données relatives aux transports, à la synchronisation, et des informations MIDI est gérée automatiquement. La seule source éventuelle de confusion, dans un réseau de grandes dimensions, se situe au niveau du retour des signaux audio dans l'ordinateur principal de mixage.

Si vous disposez d'un grand nombre d'entrées et sorties physiques sur vos cartes ASIO, il n'est pas nécessaire de faire passer les données audio par la chaîne : vous pouvez les envoyer directement à l'ordinateur principal de mixage, via une ou plusieurs de ses entrées audio "physiques". Par exemple, si vous disposez d'une interface Nuendo Digiset ou 9652 sur votre ordinateur 1, vous pouvez utiliser le câble ADAT n°1 pour les informations réseau, le câble 2 comme entrée audio directe depuis l'ordinateur n°2 et le câble ADAT n°3 comme entrée audio directe depuis l'ordinateur n°3.

Vous pouvez également transmettre les données audio via le système en anneau si vous ne disposez pas de suffisamment d'entrées/sorties physiques pour transmettre directement les données audio. Par exemple, avec quatre ordinateurs, vous pouvez envoyer les données audio de l'ordinateur n°2 dans une voie de la console de

l'ordinateur n°3, et de là dans une voie de la console de l'ordinateur n°4, pour ensuite les renvoyer dans la console principale de l'ordinateur n°1. Cette configuration étant souvent compliquée, il est généralement recommandé d'utiliser des cartes ASIO dotées d'au moins trois E/S numériques séparées pour les réseaux complexes.

Exemples d'application

Utilisation d'un ordinateur pour les instruments VST

Dans cet exemple, vous utilisez un ordinateur comme machine principale d'enregistrement/lecture, et vous désirez utiliser un autre ordinateur comme rack de synthétiseurs virtuels. Voici comment procéder :

1. Enregistrez une piste MIDI dans l'ordinateur n°1.
2. Une fois l'enregistrement terminé, assignez la sortie MIDI de cette piste au port VST System Link MIDI n°1.
3. Sur l'ordinateur n°2, ouvrez la fenêtre VST Instruments et assignez un instrument à la première case du rack.
4. Assignez la voie d'instrument VST au bus de sortie désiré.
   Si vous utilisez l'ordinateur 1 comme plate-forme principale de mixage, il devrait s'agir d'un des bus de sortie VST System Link, connecté à l'ordinateur 1.
5. Créez une nouvelle piste MIDI dans la fenêtre Projet de l'ordinateur n°2, puis assignez la sortie MIDI de la piste à l'instrument VST que vous venez de créer.
6. Assignez la sortie MIDI de la piste au port VST System Link n°1.
   À présent, la piste MIDI sur l'ordinateur n°1 est assignée à la piste MIDI sur l'ordinateur n°2, assignée à son tour à l'instrument VST.
7. Activez l'écoute de la piste MIDI sur l'ordinateur n°2, de façon à l'entendre répondre à toutes les données MIDI entrantes.
   Dans Cubase, cliquez sur le bouton Monitor dans la liste des pistes ou dans l'Inspecteur.
8. Démarrez la lecture sur l'ordinateur 1.
   Il enverra dès lors les informations MIDI enregistrées sur la piste à l'instrument VST chargé sur l'ordinateur n°2.

Même avec un ordinateur lent, vous devriez pouvoir faire tourner de la sorte de nombreux instruments VST supplémentaires, ce qui permet d'étendre considérablement votre palette sonore. N'oubliez pas que le protocole VST System Link assure aussi une synchronisation MIDI à l'échantillon près, ce qui est bien plus précis que n'importe quelle interface MIDI jamais inventée !

Créer un rack d'effets virtuel

Les effets Send d'une voie audio dans Cubase peuvent être assignés à une piste de voie FX, ou à n'importe quel bus de groupe ou de sortie activé. Vous pouvez ainsi utiliser un ordinateur séparé en tant que “rack d'effets virtuel” en configurant le système comme suit :

1. Sur l'ordinateur n°2 (la machine que vous désirez utiliser comme rack d'effets), ajoutez une nouvelle piste audio stéréo.
   Vous ne pouvez pas utiliser de piste de voie FX dans ce cas, car la piste doit avoir une entrée audio.
2. Ajoutez l'effet désiré, sous forme d'effet d'insert pour cette piste.
   Imaginons qu'il s'agisse d'un plug-in de réverbération de haute qualité.

3. Dans l'Inspecteur, sélectionnez l'un des bus VST System Link comme entrée pour la piste audio.

   Vous voulez utiliser un bus VST System Link séparé, qui ne sera utilisé que pour cela.

4. Assignez la voie au bus de sortie souhaité.

   Si vous utilisez l'ordinateur 1 comme plate-forme principale de mixage, il devrait s'agir d'un des bus de sortie VST System Link, connecté à l'ordinateur 1.

5. Activez le monitoring pour la piste.
6. Revenez sur l'ordinateur n°1 et sélectionnez une piste à laquelle vous désirez ajouter un peu de réverbération.
7. Faites apparaître les effets send de cette piste dans l'Inspecteur ou dans la MixConsole.
8. Ouvrez le menu local Routage Send pour l'un des effets send, puis sélectionnez le bus VST System Link qui a été assigné à la réverbération à l'étape 3.
9. Avec le curseur ou le potentiomètre de l'effet Send, dosez l'effet désiré, de la façon habituelle.

Ce signal sera envoyé à la piste sur l'ordinateur n°2 et traité par l'effet d'insert, sans utiliser de ressources processeur sur l'ordinateur n°1.

Vous pouvez répéter les points ci-avant pour ajouter d'autres effets au “rack d'effets virtuel”. Le nombre d'effets disponibles de cette façon n'est limité que par le nombre de ports utilisés dans la connexion VST System Link (et, bien sûr, par les performances de l'ordinateur n°2, mais comme il n'aura à gérer aucun enregistrement ni lecture de données audio, vous pourrez sans doute utiliser un grand nombre d'effets).

Récupérer des pistes audio supplémentaires

Tous les ordinateurs constituant un réseau VST System Link sont synchronisés à l'échantillon près. Toutefois, si vous vous rendez compte que le disque dur d'un ordinateur n'est pas assez rapide pour fournir autant de pistes audio que vous le désirez, vous pouvez, pour le soulager, enregistrer de nouvelles pistes audio sur un des autres ordinateurs du réseau. Vous créez de la sorte un “système RAID virtuel”, où plusieurs disques durs travaillent ensemble. Toutes les pistes restent impeccablement synchronisées, comme si elles étaient toutes lues depuis la même machine. Autrement dit, vous n'êtes plus limité en nombre de pistes simultanées en lecture ! Vous avez besoin de 100 autres pistes ? Il suffit d'ajouter un autre ordinateur.

Lecture vidéo dédiée

La lecture de vidéos haute résolution peut s'avérer lourde pour la puissance de calcul du système. Mais en dédiant un ordinateur à la lecture vidéo via System Link, vous pouvez libérer les ressources du système central pour le traitement audio MIDI. Comme toutes les commandes de transport obéissent aux ordinateurs VST System Link, il est possible de lire la vidéo en mode scrub, même à partir d'un autre ordinateur.

Vidéo

Introduction

Cubase prend en charge l'intégration des fichiers vidéo dans votre projet. Vous pouvez lire des fichiers vidéo de divers formats et via différents périphériques de sortie à partir de Cubase, mais également éditer de la musique sur des vidéos, extraire des données audio d'un fichier vidéo et remplacer plus tard ces données audio.

Avant de commencer

Quand vous devez travailler sur un projet qui contient un fichier vidéo, il vous faut avant tout configurer votre système en fonction de vos équipements et de vos besoins. Les sections suivantes vous fourniront des informations d'ordre général sur les formats de fichiers vidéo, les fréquences d'images et les périphériques de sortie vidéo.

Compatibilité des fichiers vidéo

Comme il existe de nombreux types de fichiers vidéo, il est parfois difficile de déterminer lesquels fonctionneront sur votre système. Vous avez deux moyens de savoir si Cubase pourra lire un fichier vidéo :

- Ouvrir le fichier vidéo avec QuickTime 7.1 ou supérieur, car Cubase utilise QuickTime pour la lecture des fichiers vidéo.
- Consulter les informations du fichier vidéo dans la Bibliothèque. Si vous lisez “Fichier non valide ou non supporté !”, c'est que le fichier vidéo est corrompu ou que son format n'est pas pris en charge par les codecs disponibles.

⚠ Si vous ne parvenez pas à charger un fichier vidéo, il vous faudra recourir à une application externe pour convertir ce fichier dans un format compatible, ou encore, installer le codec requis. Pour de plus amples informations sur les codecs, consultez la section “Codecs” à la page 759.

Formats des containers vidéo

Les fichiers vidéo et autres fichiers multimédia ont un format de type container. Ce container intègre plusieurs flux d'informations, notamment des données vidéo et audio, mais également des métadonnées, comme par exemple les informations de synchronisation qui permettent de caler l'audio sur la vidéo. Le format container peut également intégrer des données telles que la date de création, l'auteur, les marques de chapitres, etc.

Voici les formats container pris en charge par Cubase :

Format	Description
MOV	Il s'agit du format de film QuickTime.
QT	Ce format est également un format de film QuickTime, mais celui-ci n'est utilisé que sur les systèmes Windows.

Format	Description
MPEG-1	Première norme du Moving Picture Experts Group pour la vidéo et la compression audio, ce format est utilisé pour créer des CD vidéo. Les fichiers de ce format container peuvent porter l'extension ".mpg" ou ".mpeg".
MPEG-4	Ce format est basé sur la norme de film QuickTime. Il peut intégrer diverses métadonnées pour le streaming, l'édition, la lecture locale et l'échange de contenus. Son extension de fichier est ".mp4".
AVI	Format container multimédia créé par Microsoft.
DV	Format vidéo utilisé par les caméscopes.

Cubase prend en charge tous ces formats container, mais il peut arriver que l'ordinateur ne soit pas doté des logiciels adéquats pour décoder les vidéos compressées et les flux audio du fichier container, ce qui peut donner lieu à des problèmes. Par ailleurs, vous devez connaître le type de codec qui a été utilisé pour créer le fichier vidéo.

Codecs

Les codecs sont des algorithmes de compression de données servant à réduire la taille des fichiers vidéo (et audio) et les rendre plus faciles à gérer par les ordinateurs. Pour pouvoir lire un fichier vidéo, votre ordinateur doit être équipé du codec adéquat. Celui-ci doit être installé sur le système d'exploitation afin de permettre le décodage du flux vidéo.

⚠ Les noms des codecs et des formats container peuvent sembler compliqués. Comme de nombreux formats container portent les mêmes noms que les codecs employés dans le fichier, veillez à bien différencier le format container ou le type de fichier (ex. :.mov ou .dv) du codec utilisé par celui-ci.

Si vous ne parvenez pas à charger un fichier vidéo, c'est probablement que le codec requis n'est pas installé sur votre ordinateur. Le cas échéant, vous pouvez rechercher ce codec vidéo sur Internet (notamment sur les sites Web de Microsoft ou d'Apple).

Fréquences d'images

Cubase vous permet de travailler avec différents types de vidéos et de fréquences d'images. Pour en savoir plus sur les fréquences d'images prises en charge, consultez la section "Fréquence d'images (vitesse)" à la page 738.

Périphériques de Sortie Vidéo

Cubase offre plusieurs moyens de lire les fichiers vidéo. Si la fenêtre Lecteur Vidéo suffit à afficher les fichiers vidéo à l'écran pour de nombreuses applications, il est souvent nécessaire de visualiser la vidéo dans un plus grand format, afin de bien voir de petits détails ou pour pouvoir montrer l'image à plusieurs personnes lors d'une session. C'est la raison pour laquelle Cubase vous permet d'utiliser plusieurs types de périphériques de sortie vidéo.

Cartes graphiques multi-écrans

L'une des méthodes les plus courantes consiste à installer une carte graphique multi-écrans sur l'ordinateur. Les cartes graphiques multi-écrans vous permettent de connecter jusqu'à quatre moniteurs sur votre ordinateur. Si vous envoyez la sortie vidéo de Cubase vers l'une de ces sorties, le fichier vidéo sera affiché en mode plein écran sur un écran d'ordinateur ou de télévision HD.

⇨ Il est également possible d'utiliser plusieurs cartes graphiques pour arriver au même résultat.

Les diverses cartes graphiques supportent différents types de sorties dont les standards VGA, DVI, S-Video, HDMI et vidéo composite. Ces options permettent de choisir le type de moniteur employé pour la vidéo. Les télévisions HD et les projecteurs numériques offrent de plus grands écrans mais un moniteur d'ordinateur ordinaire peut tout aussi bien convenir.

Cartes vidéo dédiées

Il est également possible d'utiliser une carte graphique dédiée dans Cubase. Ces cartes sont normalement utilisées dans les systèmes de montage vidéo pour capturer la vidéo sur disque et l'afficher tout en faisant le montage. Elles ont habituellement une haute résolution mais sont gourmandes en puissance de calcul car les processus de compression et décompression vidéo sont gérés par la carte.

⇨ Les cartes Decklink de Blackmagic Design sont automatiquement reconnues par Cubase. La vidéo sera directement envoyée à sa sortie.

Sortie DV FireWire

Vous avez la possibilité d'utiliser les ports FireWire de votre ordinateur pour restituer les flux vidéo DV sur des convertisseurs externes tels que des caméscopes ou des unités de conversion FireWire/DV dédiées. Ces unités peuvent être connectées à un poste de télévision ou à un projecteur pour un plus grand confort de visualisation. Conçu pour transmettre des données à haut débit, le protocole FireWire est la norme la plus utilisée pour la communication avec les équipements périphériques vidéo.

⚠ Sur les systèmes Windows, il est important de connecter le périphérique au port FireWire avant de lancer Cubase. Faute de quoi, ce périphérique risque de ne pas être correctement détecté par Cubase.

Préparer un projet vidéo dans Cubase

Les sections suivantes décrivent les opérations de base à effectuer pour préparer un projet Cubase comportant des données vidéo. Il est recommandé d'enregistrer les fichiers vidéo sur un autre disque dur que celui des fichiers audio. Vous éviterez ainsi les problèmes de streaming qui peuvent survenir quand on utilise de la vidéo haute résolution avec de nombreuses pistes audio.

Importation de fichiers vidéo

Si vous disposez d'un fichier vidéo compatible, il sera très simple de l'importer dans votre projet.

Les fichiers vidéo s'importent de la même façon que les fichiers audio.

- Dans le menu Fichier, en choisissant Importer–Fichier Vidéo.
  Dans la boîte de dialogue Importer une Vidéo, vous pouvez activer l'option "Extraire l'Audio de la Vidéo". Les flux audio intégrés dans la vidéo seront importés sur une nouvelle piste audio qui sera créée sous la piste vidéo. La nouvelle piste et le clip respectif auront le nom du fichier vidéo. Le nouvel événement audio commencera au même moment que l'événement vidéo, afin d'être synchronisé.

⇨ Si vous tentez d'importer un fichier vidéo non pris en charge avec l'option Importer une Vidéo, la boîte de dialogue Importer une Vidéo indiquera "Fichier non valide ou non supporté !".

- En important dans un premier temps le fichier dans la Bibliothèque puis en le faisant glisser vers la fenêtre Projet, voir "La Bibliothèque" à la page 423.
- En faisant glisser des fichiers à partir de la MediaBay, de la Bibliothèque, de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS.

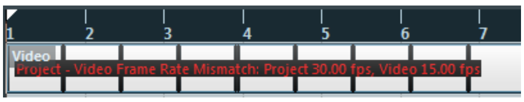
⇨ Quand vous importez des fichiers vidéo via la Bibliothèque ou en glisser-déposer, Cubase peut extraire automatiquement l'audio de ces fichiers vidéo. Pour cela, il vous faut paramétrer l'option “Extraire l'Audio lors de l'import d'un Fichier Vidéo” dans la boîte de dialogue Préférences (page Vidéo). Pour de plus amples informations sur l'extraction des données audio d'un fichier vidéo, voir “Extraction des données audio d'un fichier vidéo” à la page 768.

⇨ Quand vous importez une vidéo, Cubase crée automatiquement un fichier de vignette en cache. Ce fichier est enregistré dans le même dossier que le fichier vidéo et il porte le même nom, mais avec le suffixe “.vcache”.

⚠ Dans Cubase, il est possible d'intégrer sur une même piste vidéo des fichiers vidéo dont les fréquences d'images et les formats sont différents. À condition d'avoir installé les codecs adéquats, vous pourrez lire tous les fichiers vidéo d'un projet. Néanmoins, pour une bonne synchronisation des événements audio et vidéo, la fréquence d'images des fichiers vidéo doit correspondre à la fréquence d'images du projet.

Adapter la fréquence d'images vidéo

Quand vous utilisez des fichiers vidéo dans Cubase, veillez à aligner la fréquence d'images du projet sur celle de la vidéo importée. De cette manière, les affichages de temps de Cubase correspondront aux images réelles de la vidéo. Quand la fréquence d'images d'un fichier vidéo importé est différente de celle qui a été paramétrée pour le projet, l'événement vidéo affiche un avertissement.



Pour que les deux fréquences d'images correspondent, il vous faut paramétrer correctement la fréquence d'images dans la boîte de dialogue Configuration du Projet.

Voici comment procéder pour adapter la fréquence d'images vidéo :

1. Ouvrez le menu Projet et sélectionnez “Configuration du Projet…”.
2. Dans la boîte de dialogue Configuration du Projet, cliquez sur le bouton “Depuis Vidéo”.
   Si le fichier vidéo possède une fréquence d'images prise en charge par Cubase, celle-ci sera automatiquement détectée et appliquée au projet. En présence de plusieurs fichiers vidéo dont les fréquences d'images sont différentes, le projet s'alignera sur la fréquence d'images du premier événement vidéo sur la piste vidéo la plus haute.

La fréquence d'images du projet s'alignera sur celle du fichier vidéo et, si nécessaire, l'heure de départ du projet changera en fonction de cette nouvelle fréquence d'images. Par exemple, si vous faites passer la fréquence d'images du projet de 30 à 29,97 ips, le timecode de départ sera modifié de façon à maintenir l'emplacement actuel des événements dans le projet par rapport au temps réel. Si vous désirez que le timecode de début de projet reste le même, il faut le remodifier après coup, manuellement, après avoir cliqué sur le bouton “Depuis Vidéo”. Dans ce cas, il est important que l'événement vidéo soit calé sur la chronologie pour maintenir une synchronisation et un positionnement adéquats dans le projet.

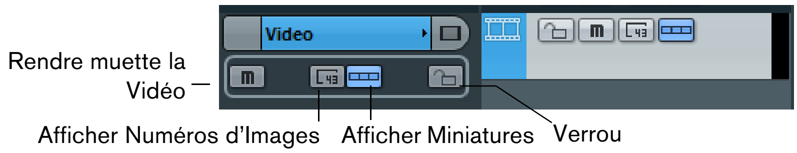
⇨ Cubase détecte uniquement les fréquences d'images prises en charge (il s'agit des fréquences d'images indiquées dans le menu local Images par Seconde de la boîte de dialogue Configuration du Projet). Les fichiers vidéo dont les fréquences d'images ne sont pas prises en charge seront bien lus, mais les affichages de temps seront

incorrects et le positionnement ne sera pas garanti. D'autre part, il se peut que l'audio et la vidéo ne soient pas synchronisés. Par conséquent, nous vous recommandons de recourir à une application externe pour convertir le fichier vidéo à une fréquence d'images prise en charge par Cubase.

Quand un projet comporte plus d'un fichier vidéo, il est conseillé de faire en sorte que tous les fichiers vidéo aient la même fréquence d'images que celle du projet. Il est possible de travailler avec des fichiers vidéo dont les fréquences d'images sont différentes, mais il vous faudra alors aligner chaque fois la fréquence d'images du projet sur celle du fichier vidéo que vous éditez. Pour ce faire, vous devrez sélectionner la fréquence d'images adéquate dans le menu local Images par Seconde de la boîte de dialogue Configuration du Projet.

Les fichiers vidéo dans la fenêtre Projet

Sur une piste vidéo, les fichiers vidéo se présentent sous forme d'événements/clips, avec des vignettes correspondant aux images du film.



Dans la liste des pistes et dans l'Inspecteur, voici les boutons qui sont à votre disposition :

Bouton	Description
Rendre muette la Vidéo	Lorsque ce bouton est activé, la lecture vidéo est désactivée, mais la lecture des autres événements du projet continue. Ceci permet d'augmenter les performances de Cubase quand vous procédez à des opérations pour lesquelles il n'est pas nécessaire d'afficher la vidéo.
Afficher Numéros d'Images	Si ce bouton est activé, chaque vignette sera affichée avec le numéro d'image (frame) vidéo correspondant.
Afficher Miniatures	Ce bouton vous permet d'activer et de désactiver les vignettes sur une piste vidéo.
Verrou	Lorsque ce bouton est activé, l'événement vidéo est verrouillé, voir "Verrouillage d'événements" à la page 87.

⇨ Il est possible que certains de ces boutons ne soient pas visibles sur la liste des pistes. La boîte de dialogue Contrôles Piste vous permet de choisir les boutons qui figureront dans la liste des pistes, voir la section "Personnalisation des contrôles de piste" à la page 794.

À propos des vignettes

Chaque miniature est exactement positionnée au commencement de l'image correspondante. Quand vous faites un zoom avant et qu'il y a suffisamment de place entre les images, la vignette est reproduite autant de fois qu'il y a d'espace disponible. Ainsi, vous pouvez voir la vignette en permanence, quelle que soit l'ampleur du zoom.

Taille du Cache de la Mémoire des Miniatures

Dans la page Vidéo de la boîte de dialogue Préférences, vous pouvez saisir une valeur de "Taille du Cache de la Mémoire Thumbnail". Ce paramètre détermine la quantité de mémoire allouée à l'affichage "réel" des vignettes. L'image qui est affichée est en fait stockée dans le cache de la mémoire dédiée aux vignettes. Si vous passez à une autre image et qu'il ne reste plus de mémoire disponible, l'image la plus ancienne du cache est remplacée par l'image actuelle. Si vous travaillez sur de longs clips vidéo et/ou avec un important facteur de zoom, il vous faudra peut-être augmenter la valeur "Taille du Cache de la Mémoire des Miniatures".

À propos des fichiers cache de vignettes

Quand vous importez une vidéo, Cubase crée automatiquement un fichier de vignette en cache. Le fichier cache est employé lorsque la charge du processeur devient trop forte et que le retraçage correct ou le calcul en temps réel des vignettes risque d'accaparer les ressources système nécessaires à l'édition ou au traitement. Quand vous faites un zoom avant sur les vignettes, vous pouvez voir qu'elles sont en basse résolution, c'est-à-dire que les images ne sont pas d'aussi bonne qualité que quand elles sont calculées. Dès que les calculs qui occupent l'unité centrale de l'ordinateur sont terminés, les images sont automatiquement recalculées. Le programme bascule automatiquement du calcul en temps réel des images à l'usage du fichier cache.

⇨ Dans certaines situations, il est impossible de générer des fichiers cache de vignettes. C'est notamment le cas quand vous importez un fichier vidéo à partir d'un dossier protégé en écriture. Si vous avez accès au dossier hôte par la suite, vous pourrez générer manuellement un fichier cache de vignette.

Génération manuelle de fichiers cache de miniatures

S'il n'a pas été possible de générer de fichier cache de vignette lors de l'importation ou s'il vous faut "rafraîchir" le fichier cache de vignette d'une vidéo parce que celle-ci a été éditée à l'aide d'une application d'édition externe, vous pouvez générer manuellement le fichier cache de vignette.

Pour créer manuellement un fichier cache de vignette, vous avez les possibilités suivantes :

- Dans la Bibliothèque, faites un clic droit sur le fichier vidéo pour lequel vous souhaitez créer un fichier cache de vignette, puis sélectionnez l'option "Générer Fichier Cache des Vignettes" dans le menu contextuel.

  Un fichier cache de vignette est alors créé. S'il existait déjà un fichier cache de vignette pour ce fichier vidéo, celui-ci est actualisé.
- Dans la fenêtre Projet, ouvrez le menu contextuel de l'événement vidéo et sélectionnez "Générer Fichier Cache des Miniatures" dans le sous-menu Média.
- Ouvrez le menu Média et sélectionnez "Générer Fichier Cache des Miniatures".

⇨ Il n'est possible d'actualiser un fichier cache de vignette déjà créé qu'à partir de la Bibliothèque.

⇨ Comme le fichier cache de vignette est généré en tâche de fond, vous pouvez continuer à travailler avec Cubase pendant ce temps.

Lecture d’une vidéo

⚠ Pour pouvoir lire les fichiers vidéo, il faut que vous ayez installé QuickTime 7.1 ou supérieur sur votre ordinateur. Le programme existe en version gratuite et en version “pro”. Cette dernière offre davantage d’options de conversion vidéo. La méthode de lecture est identique dans les deux versions. Il n’est donc pas nécessaire, pour une simple lecture vidéo dans Cubase, d’acheter la version “pro”.

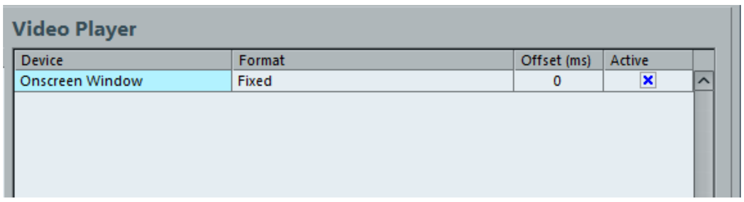
⚠ Pour une bonne lecture vidéo, votre carte graphique doit être compatible OpenGL (version 2.0 recommandée). Vous pouvez également utiliser une carte OpenGL 1.2, mais les fonctionnalités vidéo risquent alors d’être limitées.

Pour déterminer si votre équipement vidéo est capable de lire une vidéo dans Cubase, ouvrez la page Lecteur Vidéo dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques. Si votre système n’offre pas la configuration vidéo requise, vous recevrez un message vous en informant.

La vidéo est lue en même temps que toutes les données audio et MIDI. Elle obéit aux commandes de Transport.

Paramètres vidéo de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques

La boîte de dialogue Configuration des Périphériques vous permet de choisir le périphérique qui servira à la lecture des fichiers vidéo. Il est possible de changer de périphérique de sortie pendant la lecture.



La page Lecteur Vidéo de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques

Voici comment procéder pour configurer un périphérique de sortie vidéo :

1. Ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez “Configuration des Périphériques…” afin d’accéder à la boîte de dialogue correspondante, puis sélectionnez la page Lecteur Vidéo.
2. Dans la colonne Actif, cochez la case du périphérique que vous désirez utiliser pour lire la vidéo.

   Tous les périphériques capables de lire des données vidéo dans votre système sont regroupés ici. Le périphérique Fenêtre Vidéo sert à la lecture des fichiers vidéo sur votre écran d’ordinateur. Pour de plus amples informations sur les périphériques de sortie, voir la section “Périphériques de Sortie Vidéo” à la page 759.
3. Sélectionnez un format de sortie dans le menu local de la colonne Format.

   Pour la sortie de la Fenêtre Vidéo, il n’y a qu’un seul format “fixe”. Pour les autres périphériques de sortie, vous avez le choix entre différents formats de sortie pour la lecture. Tout dépend du périphérique sélectionné.

4. Vous pouvez régler le paramètre Décalage afin de compenser les retards dus au traitement.

   À cause des retards engendrés par le traitement vidéo, il est possible que l'image vidéo ne soit pas alignée sur le signal audio dans Cubase. Le paramètre Décalage vous permet de compenser ces retards. La valeur de Décalage correspond au nombre de millisecondes que la vidéo a d'avance sur l'audio pour compenser la durée de traitement des données vidéo. À chaque appareil correspond une valeur différente : il faut donc en essayer quelques-unes avant de trouver la plus appropriée.

⇨ Il est possible de configurer une valeur de Décalage différente pour chacun des périphériques de sortie. Celle-ci est enregistrée en global pour chacun des périphériques de sortie, indépendamment du projet.

⇨ Le décalage ne sert que lors de la lecture. Il est désactivé à l'arrêt et en mode scrub, afin que vous puissiez voir en permanence la bonne image vidéo.

- Si la qualité de l'image vidéo n'est pas un critère déterminant pour vous ou si vous rencontrez des problèmes de performances, vous pouvez essayer de diminuer la valeur dans le menu local Qualité Vidéo.

  Avec des paramètres de qualité élevés, l'image vidéo sera plus nette et fluide, mais le processeur sera davantage sollicité.

Amélioration des performances vidéo

Il arrive que des problèmes tels que les sauts dans la lecture vidéo soient dus à des codecs qui ne prennent pas en charge le multi-threading. Ceci peut arriver lorsque vous utilisez des fichiers vidéo utilisant un décodage "single-threading", comme Motion-JPEG, Photo-JPEG et QuickTime DV. Ces types de fichiers vidéo sont généralement créés lors de la capture de vidéos à l'aide de cartes Decklink/AJA.

Pour remédier à ces problèmes de lecture, vous pouvez activer l'option Augmenter Performance Vidéo (performance audio réduite) dans la page Lecteur Vidéo de la boîte de dialogue Configuration des Périphériques. Cette option permet de consacrer l'un des cœurs du processeur exclusivement aux tâches vidéo (décodage, lecture, etc.) et non plus au traitement audio. Notez cependant que ceci peut engendrer une réduction de la performance audio.

⚠ D'autre part, pour que cette option ait une utilité, vous devez activer l'option Mode Multi-Processeur dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques (page Système Audio VST).

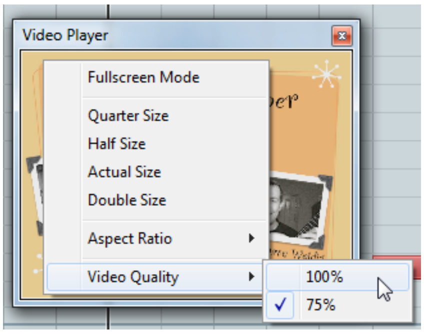
Lecture de la vidéo sur l'écran de l'ordinateur

La fenêtre Lecteur Vidéo vous permet de lire la vidéo sur l'écran de votre ordinateur.

- Pour ouvrir la fenêtre Lecteur Vidéo, ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez l'option "Lecteur Vidéo".

Définition de la taille de la fenêtre et de la qualité vidéo

Pour redimensionner la fenêtre Lecteur Vidéo et/ou changer la qualité de lecture de la vidéo, sélectionnez l'option correspondante dans le menu contextuel de la fenêtre Lecteur Vidéo.



Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Mode Plein Écran	La vidéo occupe tout l'espace à l'écran (de l'ordinateur). Si vous travaillez sur plusieurs moniteurs, vous pourrez placer la fenêtre Lecteur Vidéo sur un autre moniteur. Ceci vous permettra d'utiliser Cubase sur un moniteur, tout en affichant la vidéo sur un autre moniteur. Pour quitter le mode plein écran, vous pouvez utiliser le menu contextuel de cette fenêtre ou appuyer sur la touche [Échap] du clavier de votre ordinateur.
Quart de Taille	La fenêtre est réduite au quart de sa taille réelle.
Demie Taille	La fenêtre est réduite à la moitié de sa taille réelle.
Taille Réelle	La taille de la fenêtre correspond à la taille de la vidéo.
Taille Double	La fenêtre fait deux fois la taille réelle de la vidéo.
Qualité Vidéo	Ce sous-menu vous permet de changer la qualité de l'image vidéo. Avec des paramètres élevés, l'image vidéo sera plus nette et fluide, mais le processeur sera davantage sollicité.

- Pour redimensionner la fenêtre Lecteur Vidéo, vous pouvez également faire glisser les bordures.

⇨ Plus la résolution est élevée, plus la lecture demande de puissance de traitement. Si vous devez alléger la charge imposée au processeur, vous pouvez diminuer la taille de la fenêtre Lecteur Vidéo ou réduire la valeur du sous-menu Qualité Vidéo.

Définition du rapport largeur/hauteur

Quand vous redimensionnez la fenêtre Lecteur Vidéo en faisant glisser ses bordures, il est possible que l'image soit déformée. Afin d'éviter ce problème, vous pouvez définir un rapport largeur/hauteur pour la lecture vidéo.

- Dans le sous-menu Rapport Largeur/Hauteur du menu contextuel Lecteur Vidéo, sélectionnez l'une des options suivantes :

Option	Description
Néant	Le rapport largeur/hauteur de la vidéo n'est pas conservé quand vous redimensionnez la fenêtre. L'image est élargie ou réduite de manière à occuper toute la fenêtre Lecteur Vidéo.
Interne	Vous pouvez redimensionner la fenêtre Lecteur Vidéo à votre convenance, le rapport largeur/hauteur de la vidéo sera conservé et des bandes noires rempliront le reste de la fenêtre autour de limage vidéo.
Externes	Le redimensionnement de la fenêtre Lecteur Vidéo est restreint par le rapport largeur/hauteur de l'image vidéo : l'image vidéo remplit toujours la fenêtre et son rapport largeur/hauteur est conservé.

⇨ Quand la vidéo est lue en mode plein écran, le rapport largeur/hauteur de la vidéo est toujours conservé.

Scrub vidéo

Il est possible de lire les événements vidéo en mode scrub (lecture dynamique), c'est-à-dire en avant ou en arrière, et ce à n'importe quelle vitesse. Pour ce faire, il vous suffit de cliquer dans la fenêtre Lecteur Vidéo et de déplacer la souris vers la gauche ou la droite.

Vous pouvez également utiliser les commandes Scrub de la palette Transport ou la molette jog d'une télécommande pour lire les événements vidéo en mode scrub, voir les sections "Lecture à l'aide de la commande Vitesse Shuttle" à la page 116 et "Scrub dans un projet – la molette Jog" à la page 117.

Montage vidéo

À l'instar des clips audio, les clips vidéo se lisent par événements. Vous pouvez utiliser toutes les opérations d'édition de base sur les événements vidéo, comme avec les événements audio. Il est possible de copier un événement en plusieurs exemplaires afin de créer des variations dans un mixage. Vous pouvez également tronquer un événement vidéo à l'aide des poignées d'événement, afin de supprimer un décompte, par exemple. De plus, il est possible de verrouiller les événements vidéo tout comme les autres événements de la fenêtre Projet et vous pouvez éditer les clips vidéo dans la Bibliothèque (voir le chapitre "La Bibliothèque" à la page 423).

Il n'est pas possible de faire des fondus, ni des fondus-enchaînés sur les événements vidéo. D'autre part, vous ne pourrez pas utiliser les outils Crayon, Coller Ensemble et Muet avec des événements vidéo.

⇨ Windows uniquement : si vous ne parvenez pas à éditer un fichier vidéo copié à partir d'un CD, peut-être est-ce dû au fait que les fichiers copiés du CD sont protégés en écriture par défaut. Pour supprimer la protection en écriture, dans l'Explorateur Windows, ouvrez la boîte de dialogue Propriétés et désactivez l'option "Lecture seule".

Extraction des données audio d'un fichier vidéo

Si le fichier vidéo contient une partie audio, il est possible d'extraire ce flux audio. Comme toujours en cas d'importation de données audio, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de sélectionner les différentes options d'importation (voir "Options d'importation des fichiers audio" à la page 773).

Il y a plusieurs manières d'extraire l'audio d'un fichier vidéo :

- En activant l'option "Extraire l'Audio de la Vidéo" dans la boîte de dialogue Importer une Vidéo (voir la section "Importation de fichiers vidéo" à la page 760).
- En utilisant l'option "L'Audio d'une Vidéo" dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
  Vous insérerez ainsi un événement audio commençant à la position du curseur de projet sur la piste audio sélectionnée. Si aucune piste audio n'est sélectionné, une nouvelle piste est crée.
- En activant l'option "Extraire l'Audio lors de l'import d'un Fichier Vidéo" dans la boîte de dialogue Préférences (page Vidéo).
  Le flux audio sera automatiquement extrait du fichier vidéo lors de l'importation.
- En utilisant l'option "Extraire l'Audio de la Vidéo" dans le menu Média.
  Ceci crée un clip audio dans la Bibliothèque, mais n'ajoute aucun événement dans la fenêtre Projet.

⚠ Ces fonctions ne sont pas disponibles pour les fichiers vidéo MPEG-1 et MPEG-2.

Remplacement des données audio d'un fichier vidéo

Après avoir adapté toutes les données audio et MIDI à la vidéo et créé un mixage final, vous devrez réintégrer l'audio dans la vidéo. Pour ce faire, il vous faut intégrer l'audio dans un autre flux au sein du fichier container vidéo.

Voici comment procéder pour remplacer le flux audio dans un fichier vidéo :

1. Placez le délimiteur gauche au début du fichier vidéo dans Cubase. De cette manière, les flux audio et vidéo seront synchronisés.
2. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez l'option Mixage Audio dans le sous-menu Exporter afin d'exporter le fichier audio que vous souhaitez insérer dans le fichier container vidéo (pour de plus amples informations, voir le chapitre "Exporter un mixage audio" à la page 721).
3. Dans le menu Fichier, sélectionnez "Remplacer l'Audio d'une vidéo…".
   La boîte de dialogue qui apparaît vous invite à localiser le fichier vidéo.
4. Sélectionnez le fichier vidéo de votre choix, puis cliquez sur Ouvrir.
   Après quoi, vous devrez localiser le fichier audio correspondant.
5. Sélectionnez le fichier audio, puis cliquez sur Ouvrir.
   L'audio est ajouté au fichier vidéo, remplaçant le flux audio actuel.

Une fois le processus terminé, ouvrez le fichier vidéo dans un lecteur de média natif pour vérifier la synchronisation.

ReWire

Introduction

ReWire et ReWire2 sont des protocoles spécifiques permettant d'établir un streaming (flux dynamique) de données audio entre deux applications tournant sur un ordinateur. Développé conjointement par Propellerhead Software et Steinberg, ReWire offre les fonctions et possibilités suivantes :

- Streaming de données audio en temps réel, représentant jusqu'à 64 voies audio distinctes (256 avec ReWire2), à pleine bande passante, de l'application synthétiseur vers l'application table de mixage.

  Dans ce cas, l'application table de mixage est bien sûr Cubase. Un exemple d'application synthétiseur est Reason de Propellerhead Software.
- Synchronisation automatique, précise à l'échantillon près, entre les données audio issues des deux programmes.
- Possibilité de partager une même carte audio entre deux programmes, en tirant parti des sorties multiples de cette carte.
- Mutualisation des commandes de Transport, permettant de lancer la lecture, l'avance rapide, etc. indifféremment depuis Cubase ou depuis l'application synthétiseur (en supposant qu'elle offre des fonctions de commande de Transport).
- Fonction de mixage audio automatique de voies séparées, selon les besoins.

  Pour ce qui est de Reason, par exemple, cette fonction vous permet d'utiliser des voies séparées pour les différents périphériques.
- De surcroît, ReWire2 offre la possibilité d'envoyer des pistes MIDI de Cubase vers l'autre application, pour un contrôle MIDI intégral.

  Pour chaque périphérique compatible ReWire2, plusieurs sorties MIDI supplémentaires seront disponibles dans Cubase. Dans le cas de Reason, vous pouvez ainsi assigner différentes pistes MIDI issues de Cubase à différents composants de Reason, ce qui permet de se servir de Cubase comme séquenceur MIDI principal.
- Économie de ressources processeur par rapport à une utilisation simultanée conventionnelle.

Lancer et quitter

Lorsque vous utilisez ReWire, l'ordre dans lequel vous lancez et quittez les deux programmes est très important :

Lancement pour une utilisation normale avec ReWire

1. Lancez d'abord Cubase.
2. Activez une ou plusieurs voies ReWire dans la boîte de dialogue ReWire de l'autre application.

   Ceci est décrit en détail dans la section "Activation des voies ReWire" à la page 770.

3. Lancez l'autre application.

   L'application peut mettre légèrement plus longtemps à se lancer lorsque vous utilisez ReWire.

Quitter une session ReWire

Lorsque vous avez fini, il faut également quitter les applications dans un ordre spécifique :

1. Quittez d'abord l'application synthétiseur.
2. Puis quittez Cubase.

Lancer les deux programmes sans utiliser ReWire

Nous ne savons pas dans quel but vous pourriez avoir besoin de faire tourner Cubase et l'application synthétiseur simultanément sur le même ordinateur sans utiliser ReWire, mais c'est possible :

1. Lancez d'abord l'application synthétiseur.
2. Lancez ensuite Cubase.

⇨ Veuillez noter que dans ce cas, les deux programmes se disputent désormais les ressources système comme la carte audio, exactement comme si l'un ou l'autre tournait avec une autre application audio non compatible ReWire.

Activation des voies ReWire

ReWire permet le streaming de données audio représentant jusqu'à 64 voies séparées, et ReWire2 va jusqu'à 256 voies. Le nombre exact de voies ReWire disponibles dépend du synthétiseur. Vous pouvez spécifier laquelle des voies disponibles vous désirez utiliser en utilisant le panneau de contrôle du périphérique ReWire dans Cubase :

1. Ouvrez le menu Périphériques et sélectionnez l'option de menu portant le nom de l'application ReWire. Toutes les applications compatibles ReWire reconnues apparaîtront dans ce menu.

   Le panneau ReWire apparaît. Il s'ordonne en un certain nombre de rangées, chacune correspondant à une voie ReWire disponible.

2. Cliquez sur les boutons Marche/Arrêt à gauche pour activer/désactiver les voies désirées.

   Les boutons s'allument pour indiquer les voies actives. Notez bien que plus vous activez de voies ReWire, plus vous consommez de ressources processeur.

- Pour plus d'informations sur les signaux transportés sur chaque voie, reportez-vous à la documentation de l'application synthétiseur.

3. Si vous le désirez, vous pouvez double-cliquer sur les étiquettes de la colonne de droite, et entrer un nouveau nom.

   Ces étiquettes permettront d'identifier les voies ReWire dans la MixConsole de Cubase.

Utilisation des commandes de transport et de tempo

⚠ Cette section n'est pertinente que si l'application synthétiseur possède une sorte de séquenceur intégré ou équivalent.

Commandes de transport de base

Lorsque vous faites tourner ReWire, les transports sont complètement liés dans les deux programmes. Peu importe dans lequel vous appuyez sur Lecture, Stop, Avance rapide ou Rembobinage. Toutefois, l'enregistrement (si applicable) reste complètement séparé dans les deux applications.

Paramètres de Cycle

Si l'application synthétiseur offre une fonction de lecture en boucle, celle-ci sera complètement liée à la fonction Cycle de Cubase. Autrement dit, peu importe dans quel programme vous déplacez les points de début ou de fin, ou même activez/désactivez la fonction de lecture en boucle ; l'autre en tiendra également compte.

Valeurs de Tempo

Au niveau du tempo, c'est Cubase qui est toujours le maître. Autrement dit, les deux programmes “tourneront” selon le tempo défini dans Cubase.

Toutefois, si vous n'utilisez pas la piste Tempo de Cubase, vous pouvez modifier le tempo dans l'un des programmes et l'autre en tiendra compte immédiatement.

⚠ Si vous utilisez la piste tempo dans Cubase (autrement dit, si le bouton Tempo est activé dans la palette Transport), il vaut mieux ne pas modifier le tempo dans l'application synthétiseur, car toute requête de tempo formulée via ReWire désactive automatiquement la piste tempo dans Cubase !

Gestion des voies ReWire dans Cubase

Lorsque vous activez les voies ReWire dans les panneaux de périphériques ReWire, des voies sont créées dans la MixConsole. Les voies ReWire possèdent les propriétés suivantes :

- Les voies ReWire peuvent être mono ou stéréo : tout dépend de l'application synthétiseur.
- Les voies ReWire possèdent les mêmes fonctionnalités que les voies audio normales.

  Par conséquent, vous pouvez régler leur volume et leur panoramique, leur ajouter une égalisation, des effets d'insert et send, ou encore, router les sorties de leurs voies vers des groupes ou des bus. Toutefois, les voies ReWire ne disposent pas de boutons Monitor.
- Tous les réglages des canaux peuvent être automatisés via les fonctions de Lecture/Écriture (Read/Write).

  Lors de l'écriture des données d'automatisation, des pistes d'automatisation de canaux sont ajoutés à la liste des pistes dans la fenêtre Projet, vous permettant de voir et d'éditer l'automatisation de manière graphique, comme pour les instruments VST, etc.

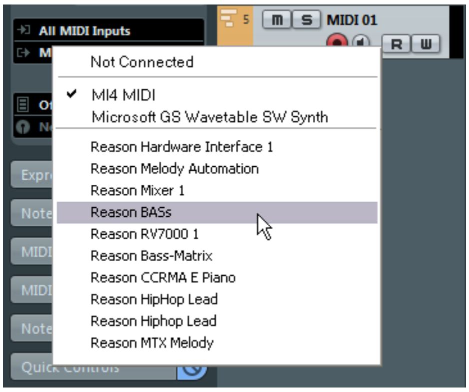
- Vous pouvez effectuer un mixage audio des voies ReWire sous forme d'un fichier sur votre disque dur à l'aide de la fonction Exporter Mixage Audio (voir "Exportation du mixage sous forme de fichiers audio" à la page 722).

  Vous pouvez exporter à partir du bus de sortie auquel vous avez affecté les voies ReWire. Cubase uniquement : Vous pouvez également exporter individuellement des voies ReWire en direct, c'est-à-dire "convertir" chaque voie ReWire en un fichier audio séparé.

Routage MIDI via ReWire2

⚠ Cette fonction n'est disponible qu'avec des applications compatibles ReWire2.

Lorsque vous utilisez Cubase avec une application compatible ReWire2, des sorties MIDI supplémentaires apparaîtront automatiquement dans les menus locaux concernant les sorties MIDI des pistes MIDI. Vous pouvez ainsi faire jouer l'application synthétiseur via MIDI depuis Cubase, en l'utilisant comme s'il s'agissait d'un ou plusieurs expandeurs MIDI séparés.



Les sorties MIDI d'un morceau élaboré dans Reason. Ici, chaque sortie arrive directement sur un appareil du rack Reason.

- Le nombre et la configuration des sorties MIDI dépend de l'application synthétiseur.

Considérations et limitations à prendre en compte

Fréquences d'échantillonnage

En lecture audio, les applications de synthétiseur peuvent être limitées à certaines fréquences d'échantillonnage. Si la valeur de la fréquence d'échantillonnage de Cubase est différente, alors l'application synthétiseur lira les données à une hauteur erronée. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de l'application synthétiseur.

Pilotes ASIO

ReWire fonctionne bien avec des pilotes ASIO. En utilisant le système de bus de Cubase, vous pouvez envoyer des sons issus de l'application synthétiseur vers les différentes sorties d'une carte audio compatible ASIO.

Importation de fichiers audio

Dans Cubase l'audio peut être importé en différents formats. Par exemple, vous pouvez importer des plages de CD audio, ou importer des fichiers audio enregistrés sous différents formats (compressés et non compressés).

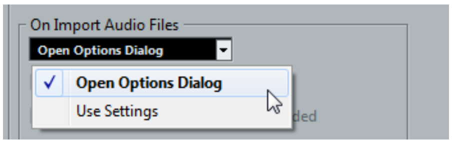
Pour avoir des informations sur la manière d'importer un fichier audio dans la Bibliothèque et sur les options d'importation, voir "À propos de la boîte de dialogue Importer un Média" à la page 435.

Options d'importation des fichiers audio

Quand vous importez des fichiers audio, de nombreuses options vous sont proposées pour déterminer le traitement des fichiers par Cubase :

- Vous pouvez choisir de copier le fichier dans le répertoire Audio du projet, et faire en sorte que le projet se réfère au fichier copié plutôt qu'à l'original.
  De la sorte, le projet reste "autonome".
- Vous pouvez choisir de séparer les fichiers stéréo et multicanaux en un certain nombre de fichiers mono.
- Vous pouvez aligner tous les fichiers du projet sur la même fréquence d'échantillonnage et la même taille d'échantillon (résolution).

Le menu local "En cas d'Import de Fichier Audio" de la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Audio) vous permet de définir comment Cubase doit opérer en cas d'importation de fichier audio. Les options disponibles sont décrites ci-après.



Ouvrir Boîte de Dialogue d'Options

Une boîte de dialogue Options apparaît quand vous importez. Elle vous permet au choix de copier les fichiers dans le dossier Audio et/ou de les convertir aux paramètres du projet. Veuillez noter que :

- Quand vous importez un seul fichier d'un format différent de celui du projet, vous pouvez choisir quelles propriétés (fréquence d'échantillonnage et/ou résolution) seront modifiées.
- Quand vous importez plusieurs fichiers à la fois, vous pouvez les convertir automatiquement si nécessaire, c'est-à-dire si la fréquence d'échantillonnage est différente de celle du projet ou si la résolution est inférieure à celle du projet.

⇨ Quand vous importez des fichiers à 5 canaux entrelacés qui n'intègrent pas de métadonnées d'arrangement de haut-parleurs ("BEXT"), Cubase les considère toujours comme des fichiers au format 5.0.

Utiliser réglages

La boîte de dialogue Options n'apparaît pas en cas d'importation. En revanche, vous pouvez sélectionner des actions standard dans la liste située sous le menu local. Ces actions se lancent automatiquement chaque fois que vous importez des fichiers audio :

Option	Description
Copier les fichiers dans le Répertoire de Travail	Si les fichiers ne se trouvent pas déjà dans le dossier audio du projet, ils y sont copiés avant d'être importés.
Copier et Convertir à la Configuration du Projet si nécessaire	Si les fichiers ne se trouvent pas déjà dans le dossier audio du projet, ils y sont copiés avant d'être importés. De plus, si les fichiers ont une fréquence d'échantillonnage différente ou une résolution inférieure à celle du projet, ils sont automatiquement convertis.
Séparer canaux/Séparer fichiers multicanaux	Activez cette option pour diviser les fichiers audio stéréo ou multicanaux en plusieurs fichiers mono – un par canal. Notez qu'avec cette option, les fichiers importés sont toujours copiés dans le dossier Audio situé dans le répertoire du projet. Quand vous importez des fichiers à l'aide de l'option Importer du menu Fichier, les fichiers divisés sont insérés dans le projet et dans la Bibliothèque sous forme de pistes mono séparées. Si vous importez les fichiers en utilisant l'option Importer un Média du menu Média, les fichiers divisés seront uniquement ajoutés à la Bibliothèque. Dans tous les cas, le menu local "Format pour Noms de Fichier Divisés" vous permet de choisir comment les fichiers divisés seront nommés. Vous pouvez ainsi facilement échanger les fichiers audio pour travailler dans d'autres produits et éviter toute confusion quand le fichier source ne contient pas de données stéréo ou surround, mais des signaux audio poly-mono.

Importation des plages d'un CD audio

Vous pouvez importer des données audio provenant de plages de CD audio dans Cubase, et ce de deux façons :

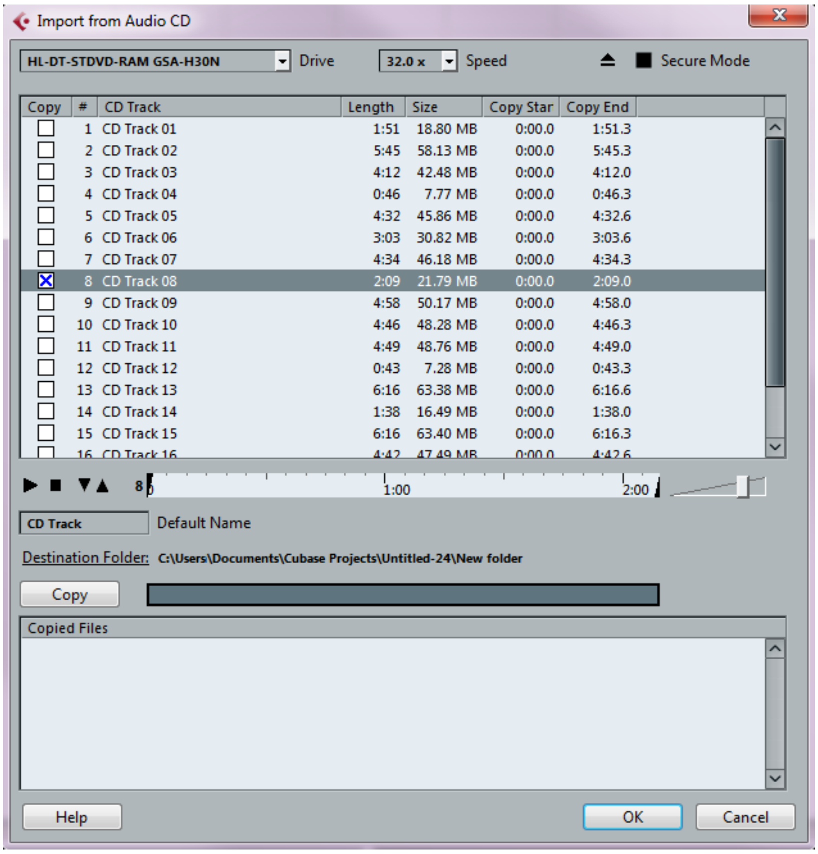
- Pour importer des plages de CD directement dans les pistes du projet, sélectionnez l'option "L'Audio d'un CD-Audio…" dans le sous-menu Importer du menu Fichier.

  Les plages du CD audio importées seront insérées sur la piste audio sélectionnée, à l'emplacement où se trouve le curseur de projet.

- Pour importer des plages de CD Audio dans la Bibliothèque, sélectionnez l'option "Importer du CD-Audio…" dans le menu Média.

  Ce qui peut constituer une méthode préférable si vous désirez importer plusieurs plages d'un coup.

Sélectionner une de ces options pour importer d'un CD Audio fait apparaître la boîte de dialogue suivante :



Pour importer une ou plusieurs pistes, procédez comme ceci :

1. Si vous disposez de plusieurs lecteurs CD, utilisez le menu local Lecteur à gauche, pour sélectionner celui contenant le CD audio.

   À l'ouverture du CD, le programme essaie de retrouver les noms des pistes dans la CDDB (une base de données de CD). Si aucune connexion à la CDDB ne peut être établie ou si les noms des pistes du CD sont introuvables, vous pouvez modifier manuellement le nom de piste générique dans le champ Nom par Défaut.

2. Windows uniquement : Activez l'option “Mode Sûr”, si vous désirez utiliser un mode de lecture sécurisé.

   Utilisez cette option si vous rencontrez des problèmes lorsque vous essayez d'importer un CD audio. Des vérifications et des corrections d'erreurs seront effectuées au cours du processus. Notez que ce mode prendra plus de temps.

3. Dans la version Windows, sélectionnez la vitesse de transfert dans le menu local Vitesse.

   La plupart du temps, on désire utiliser la vitesse la plus élevée possible : mais il est parfois préférable de sélectionner une vitesse inférieure afin d'assurer une extraction des données audio sans problème.

4. Cochez la case Copier pour chacun des fichiers audio à importer.

   Vous pouvez aussi sélectionner une section de chacun des fichiers, voir ci-dessous.

5. Cliquez sur Copier pour générer une copie locale du ou des fichier(s) audio ou de la ou des section(s).

   Les fichiers copiés sont affichés dans la partie inférieure de la boîte de dialogue. Par défaut, les plages de CD audio importées seront stockées sous forme de fichiers Wave (Windows) ou AIFF (Mac) dans le dossier Audio du projet en cours. Pour changer de dossier, cliquez sur le bouton Dossier de Destination et choisissez-en un autre dans la boîte de dialogue. Pendant la copie, ce bouton devient “Arrêter” ; cliquez dessus pour arrêter le processus.

6. Cliquez sur OK pour importer les fichiers audio copiés dans le projet, ou cliquez sur Annuler pour arrêter l’importation et détruire les fichiers copiés.

- Si vous importez plusieurs fichiers audio dans le projet, une boîte de dialogue s’ouvre dans laquelle vous devez choisir d’insérer les plages de CD sur une seule piste ou sur des pistes différentes.

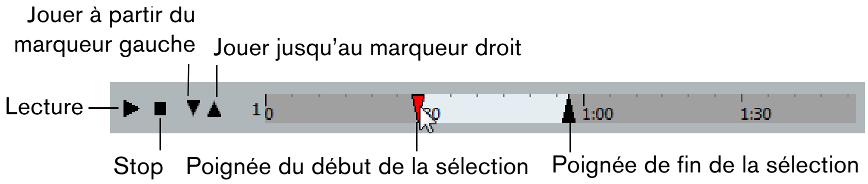
  La où les nouvelles pistes seront affichées dans la fenêtre Projet. De nouveaux clips audio sont créés et ajoutés à la Bibliothèque.

Les colonnes de la boîte de dialogue “Importer du CD-Audio” remplissent les fonctions suivantes :

Colonne	Description
Copier	Activez la case à cocher dans cette colonne pour la piste que vous désirez récupérer (importer). Pour activer plus d’une case à cocher (autrement dit, si vous désirez importer plus d’une plage de CD), cliquez et faites glisser par dessus les cases à cocher (ou appuyez sur [Ctrl]/[Commande] ou [Maj] et cliquez).
#	Il s’agit du numéro de piste.
Titre	Lorsque vous importez une piste de CD audio, le fichier est nommé en fonction de cette colonne. Les noms sont automatiquement tirés de la CDDB, si possible. Vous pouvez renommer une plage, en cliquant dans la colonne Titre et en tapant un nouveau nom. Vous pouvez également donner un nom générique à toutes les plages du CD, s’il n’y a pas de nom disponible dans la CDDB.
Longueur	La durée de la plage du CD audio, exprimée en minutes et secondes.
Taille	La taille du fichier correspondant à la plage du CD audio, exprimée en Mo.
Début	Vous pouvez aussi importer seulement des parties de plage de CD si vous le désirez. Ce paramètre permet de fixer le début de la section de la plage à importer. Par défaut, il correspond au début de la plage (0.000), mais vous pouvez modifier cette sélection sur la règle correspondante, voir ci-après.
Fin	Indique la fin de la section à importer de la plage. Par défaut, ce paramètre est configuré pour correspondre à la fin de la plage, mais vous pouvez modifier cette sélection sur la règle correspondante, voir ci-après.

Par défaut, les plages sont entièrement sélectionnées.

- Si vous désirez copier ou importer une section de plage de CD audio, il suffit de sélectionner cette plage dans la liste, puis de spécifier le début et la fin de la sélection en faisant glisser les poignées dans la règle de sélection.



⇨ Notez que vous pouvez importer des sections de plusieurs plages de CD audio, en les sélectionnant l'une après l'autre et en ajustant ensuite la sélection. Les paramètres de début et de fin de chaque plage apparaissent dans la liste.

- Vous pouvez écouter les plages de CD audio que vous avez sélectionnées en cliquant sur le bouton de Lecture.
  La plage sera lue depuis le point de début sélectionné jusqu'à la fin de la plage (ou jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton Arrêter).
- Les boutons Jouer à partir du marqueur gauche (flèche vers le bas) et Jouer jusqu'au marqueur droit (flèche vers le haut) permettent d'écouter uniquement le début et la fin de la sélection.
  Le bouton Jouer à partir du marqueur gauche lira une petite portion de son commençant au début de la sélection, tandis que le bouton Jouer jusqu'au marqueur droit lira une petite portion de son commençant juste avant la fin de la sélection.
- Pour ouvrir le lecteur de CD, cliquez sur le bouton Ejecter situé en haut de la boîte de dialogue.

Importer l'audio de fichiers vidéo

Vous pouvez extraire automatiquement les données audio lors de l'importation d'un fichier vidéo (voir "Extraction des données audio d'un fichier vidéo" à la page 768), mais il est également possible d'importer les données audio d'un fichier vidéo sans pour autant importer cette vidéo :

1. Ouvrez le menu Fichier, puis le sous-menu Importer et sélectionnez "L'Audio d'une Vidéo…".
2. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, localisez et sélectionnez le fichier vidéo, puis cliquez sur Ouvrir.
   L'audio du fichier vidéo sélectionné est extrait puis converti en un fichier Wave, placé dans le dossier Audio du projet.

- Un nouveau clip est créé et vient s'ajouter à la Bibliothèque. Dans la fenêtre Projet, un événement faisant référence à ce fichier audio est inséré sur la piste sélectionnée, à l'emplacement du curseur de projet. Si aucune piste n'est sélectionné, une nouvelle piste est crée.
  Cette procédure est identique à celle de l'importation de fichiers audio "normaux".

⇨ Pour plus d'information sur l'importation des fichiers vidéo, voir "Importation de fichiers vidéo" à la page 760.

Importation de fichiers ReCycle

Le programme ReCycle développé par Propellerhead Software a été conçu pour travailler sur les boucles échantillonnées (samples). En découpant une boucle “en tranches” pour obtenir des échantillons séparés pour chaque temps, ReCycle permet de faire correspondre le tempo des boucles sans affecter leur hauteur et de les éditer comme si elles étaient issues de sons individuels. Cubase peut importer deux types de fichiers créés par ReCycle :

- Fichiers REX (format d’exportation de fichier des premières versions de ReCycle, extension “.rex”).
- Fichiers REX 2 (format de fichier de ReCycle 2.0 et versions ultérieures, extension “.rx2”).

⚠ Pour que cela fonctionne, la librairie partagée “REX Shared Library” doit être installée sur votre système.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez une piste audio et déplacez le curseur de projet là où vous voulez que le fichier importé commence.
   La plupart du temps, on importe les fichiers REX sur des pistes audio basées sur le tempo, puisque le grand intérêt de ces fichiers est de s’adapter automatiquement aux modifications ultérieures de tempo.
2. Sélectionnez “Fichier Audio…” dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
3. Dans le menu local Type de fichier du sélecteur de fichier, sélectionner les fichiers REX ou REX 2.
4. Repérez et sélectionnez le fichier que vous désirez importer, puis cliquez sur Ouvrir.
   Le fichier est importé, puis automatiquement ajusté au tempo en vigueur dans Cubase.

Contrairement à un fichier audio normal, le fichier REX importé est composé de plusieurs événements, un pour chaque “tranche” de la boucle. Ces événements seront automatiquement placés dans un conteneur audio sur la piste sélectionnée et placés afin que le timing d’origine de la boucle soit conservé.

5. Si vous ouvrez ensuite le conteneur dans l’Éditeur de Conteneurs Audio, vous pourrez éditer chaque tranche séparément en rendant muets, en déplaçant et en modifiant la taille des événements, en leur ajoutant des effets et en leur appliquant des traitements, etc.
   Vous pouvez également modifier le tempo et voir le fichier REX suivre automatiquement (à condition que la piste où il se trouve soit basée sur le tempo).

⇨ Vous pouvez obtenir des résultats similaires en utilisant les propres fonctions de “tranchage de boucle” de Cubase, voir “Utilisation des repères et des tranches” à la page 390.

Importation de fichiers audio compressés

Cubase permet d'importer plusieurs formats de compression audio courants. La procédure est la même que pour importer un fichier audio non compressé, avec une chose importante à noter :

- Pour la plupart des formats de fichiers compressés, Cubase crée une copie du fichier et convertit cette copie au format Wave (Windows) ou AIFF (Mac OS X) avant de l'importer. Le fichier d'origine ne sera pas utilisé dans le projet.
  Le fichier importé est placé dans le dossier Audio désigné du projet.

⚠ Après conversion, le fichier Wave/AIFF est beaucoup plus gros que le fichier compressé d'origine.

Les types de fichiers suivants sont supportés :

Fichiers FLAC

Le format FLAC (Free Lossless Audio Codec) est un format en standard ouvert. Les fichiers Audio de ce format sont généralement 50 à 60% moins volumineux que les fichiers Wave classiques. Les fichiers FLAC ne sont pas convertis au format Wave en cas d'importation.

Fichiers audio MPEG

MPEG (Moving Picture Experts Group) est le nom générique d'une famille de standards utilisés pour coder des informations audiovisuelles (par exemple, des films, des clips, de la musique) en un format numérique compressé.

Cubase peut lire deux types de fichiers audio MPEG : MPEG Niveau 2 (*.mp2) et MPEG Niveau 3 (*.mp3). Aujourd'hui, le mp3 est devenu le format le plus répandu, alors que le format mp2 reste le préféré des professionnels des milieux broadcast.

Fichiers Ogg Vorbis

Ogg Vorbis est un format ouvert libre de droits qui génère des fichiers audio très petits conservant une qualité audio comparativement élevée. Les fichiers Ogg Vorbis ont l'extension ".ogg".

Fichiers Windows Media Audio (Windows uniquement)

Windows Media Audio est un format audio développé par Microsoft Inc. Grâce à des algorithmes de compression audio élaborés, les fichiers Windows Media Audio peuvent être très petits tout en conservant une qualité audio élevée. Ces fichiers ont l'extension ".wma".

⇨ Pour exporter de l'Audio, voir le chapitre "Exporter un mixage audio" à la page 721.

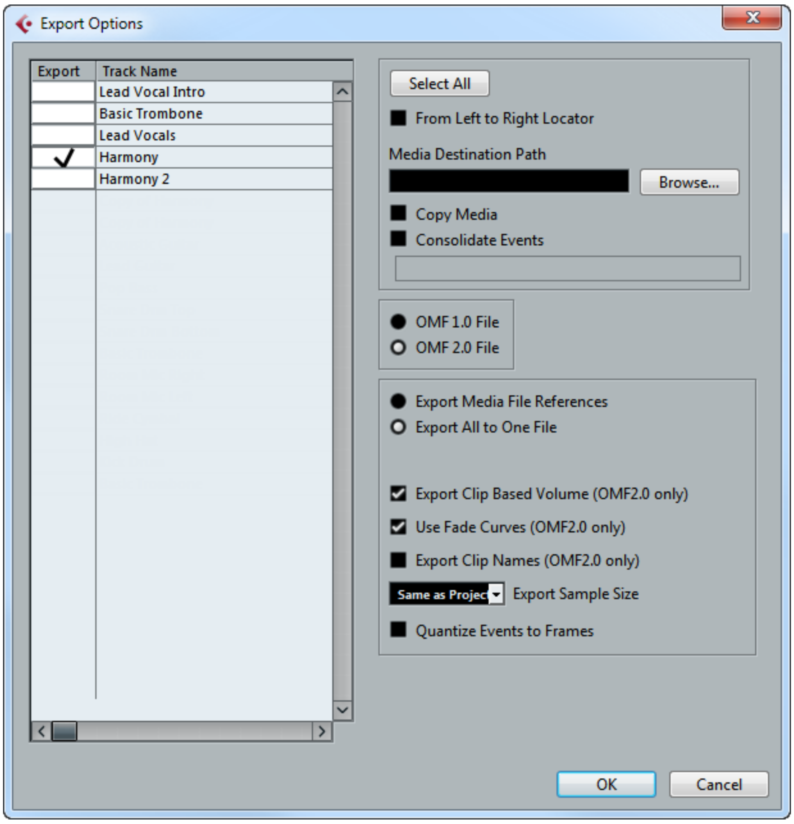
Exportation et importation de fichiers OMF (Cubase uniquement)

OMFI (Open Media Framework Interchange) est un format de fichiers indépendant de la plate-forme permettant le transfert de données numériques entre différentes applications. Cubase peut importer et exporter des fichiers OMFI (extension ".omf"), permettant d'utiliser Cubase en conjonction avec d'autres applications audio et vidéo.

Exporter des fichiers OMF

Pour importer des pistes et des fichiers au format OMF, il est conseillé de configurer le projet de manière à ce que celui-ci utilise des pistes et des fichiers mono, afin de garantir la compatibilité avec les applications audio qui ne prennent pas toujours en charge les fichiers audio entrelacés.

1. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Exporter et sélectionnez "OMF…".
   La boîte de dialogue des Options d'Exportation s'ouvre.



2. Utilisez la liste des pistes à gauche pour sélectionner celles que vous souhaitez inclure dans le fichier exporté.
   Pour sélectionner toutes les pistes, cliquez sur le bouton "Tout Sélectionner". Normalement, le projet entier est inclus – pour exporter uniquement l'intervalle compris entre les délimiteurs, cochez "Du Délimiteur Gauche au Droit".

- Lors du référencement des fichiers de média (voir ci-dessous), vous pouvez configurer le chemin de sortie référencé en l'indiquant dans le champ "Chemin de Destination des Média" ou en cliquant sur "Naviguer…" et en le sélectionnant dans le sélecteur de fichier qui apparaît.
  Toutes les références aux fichiers seront définies selon ce chemin. Vous pouvez créer des références à des destinations de média qui n'existent pas sur le système sur lequel vous travaillez, ce qui facilite la préparation des fichiers destinés à être utilisés dans des projets sur d'autres systèmes ou dans un environnement réseau.

3. Si vous désirez créer des copies de tous les fichiers de média, choisissez l'option "Copier Média".
   Par défaut, les fichiers audio copiés sont placés dans un sous-dossier du dossier de destination de l'exportation. Pour les placer à un autre endroit, utilisez le champ "Chemin de Destination des Média".
4. Si vous désirez copier uniquement les portions de fichiers audio qui sont utilisées dans le projet, activez l'option "Consolider Événements".
   Vous pouvez aussi définir des durées "d'amorce" en millisecondes afin d'inclure l'audio situé en dehors des limites et procéder à un découpage plus précis ultérieurement. S'il n'y a aucune amorce lors de la consolidation des fichiers audio, vous ne pourrez pas réaliser des fondus ni modifier des points lorsque le projet sera importé dans une autre application.
5. Sélectionnez "1.0" ou "2.0" selon la version OMF supportée par l'application vers laquelle vous souhaitez importer le fichier.

- Choisissez si vous souhaitez inclure toutes les données audio dans le fichier OMF ("Tout Exporter en un seul Fichier") ou n'utiliser que des références ("Export des Références aux Fichiers Média").
  Si vous choisissez "Tout Exporter en un seul Fichier", le fichier OMF contiendra tout ce qui est nécessaire, mais risque d'occuper beaucoup de place disque. Si vous choisissez "Export des Références aux Fichiers Média", le fichier sera très réduit, mais les fichiers audio qui y sont référencés devront être disponibles lors de l'utilisation de ce projet.

6. Si vous avez sélectionné l'option "Fichier OMF 2.0" ci-dessus, vous pouvez choisir d'inclure ou non les réglages de volume et de fondus des événements (tels que définis à l'aide des poignées de volume et de fondu des événements) ainsi que les noms des clips – pour les inclure dans le fichier OMF, activez "Exporter Volume basé sur le Clip", "Utiliser Courbes de Fondu" et/ou "Exporter Noms des Clips".
7. Spécifiez une taille (résolution) d'échantillons pour les fichiers exportés (ou utilisez les réglages du projet en cours).
8. Si vous cochez "Quantifier les événements aux Frames", les positions des événements dans le fichier exporté seront déplacées exactement sur les images.
9. Cliquez sur OK, et spécifiez un nom et un endroit pour ce fichier dans la boîte de dialogue qui apparaît.

Le fichier OMF exporté contiendra (ou fera référence à) tous les fichiers audio lus par le projet (y compris les fondus et les fichiers d'édition). Il ne contiendra pas les fichiers audio de la Bibliothèque qui ne sont pas utilisés, ni aucune donnée MIDI. Les fichiers vidéo ne sont pas inclus.

Importer des fichiers OMF

1. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Importer et sélectionnez "OMF…".
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, localisez le fichier OMF et cliquez sur Ouvrir.

- S'il y a déjà un projet ouvert, une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez choisir de créer un nouveau projet.
  Si vous répondez "Non", le fichier OMF sera importé dans le projet en cours.

3. Si vous choisissez de créer un nouveau projet, un sélecteur de fichiers s'ouvre dans lequel vous pouvez choisir le dossier de projet.
   Sélectionnez un répertoire existant ou créez-en un nouveau.
4. Un sélecteur de fichiers de Projet apparaît, vous permettant de spécifier la piste à importer.

- Activer l'option "Importer tous les Fichiers Média" permet d'importer les média qui ne sont pas référencés par des événements.
- Activer l'option "Importer Gain du Clip comme Automatisation" importe l'automatisation et les enveloppes de volume de la piste d'automatisation du volume de chaque piste.
- "Insérer à la position de Timecode" insérera les éléments contenus dans le fichier OMF à leurs positions de Timecode d'origine.

  Ceci peut s'avérer utile lorsque vous désirez positionner chaque élément importé à sa position de Timecode exacte, c'est-à-dire tel qu'elle est enregistrée dans le fichier OMF. De cette manière, les éléments se termineront sur des positions de temps correctes même si Cubase utilise une fréquence d'images différente du fichier OMF. C'est habituellement nécessaire dans tout travail sur l'image.
- "Insérer aux positions temporelles absolues" insérera les éléments contenus dans le fichier OMF en commençant à la position de timecode enregistrée dans le fichier et conservera les distances relatives entre les éléments.

  C'est nécessaire lorsque le positionnement relatif des éléments à l'intérieur du fichier OMF doit être maintenu après l'importation dans la chronologie de Cubase (même si Cubase est réglé sur une fréquence d'images différente du fichier OMF). C'est habituellement nécessaire dans les contextes musicaux, où le timing entre objets a une grande importance.
- Si le fichier OMF contient des informations sur des événements vidéo, vous devez spécifier si vous souhaitez créer des marqueurs à la position de départ des événements vidéo.

  Ceci permet d'importer manuellement des fichiers vidéo en utilisant les marqueurs comme référence.

Un nouveau projet sans titre est créé (ou des pistes sont ajoutées au projet existant), contenant les événements audio du fichier OMF importé.

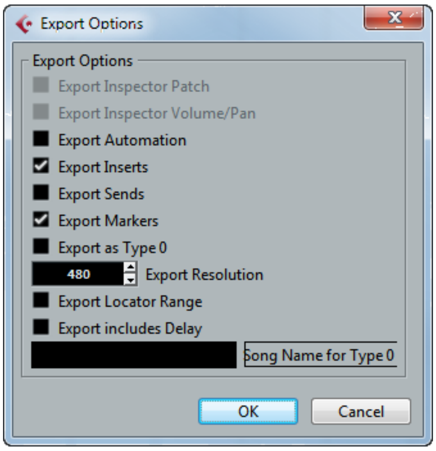
Exportation et importation de fichiers MIDI standard (SMF)

Cubase peut importer et exporter des fichiers au format Standard MIDI, ce qui rend possible le transfert d'enregistrements MIDI de et vers pratiquement toute application MIDI, sur toute plate-forme. Lorsque vous importez et exportez des fichiers MIDI, vous pouvez préciser si certains réglages associés aux pistes doivent être inclus dans les fichiers (pistes d'automatisation, réglages de volume et de panoramique, etc.).

Exportation de fichiers MIDI

Pour exporter vos pistes MIDI dans un fichier au format Standard MIDI, ouvrez le menu Fichier et sélectionnez "Fichier MIDI…" dans le sous-menu Exporter. Un sélecteur de fichier apparaît, permettant d'indiquer un endroit et un nom pour le fichier.

Après avoir spécifié un emplacement et un nom pour le fichier, cliquez sur "Enregistrer". La boîte de dialogue Options d'Exportation apparaît. Elle vous permet de définir un certain nombre d'options pour le ficher, notamment ce qui doit être inclus dans ce fichier, ainsi que le type et la résolution des données (la descriptions de ces options vous est fournie plus bas).



Vous trouverez également la plupart de ces paramètres dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI–Fichier MIDI). Si vous les avez déjà paramétrés dans la boîte de dialogue Préférences, vous n'avez plus qu'à cliquer sur OK dans la boîte de dialogue des Options d'Exportation.

La boîte de dialogue contient les options suivantes :

Option	Description
Exporter configuration de Patch de l'Inspecteur	Si cette option est activée, les réglages de patch MIDI dans l'Inspecteur – les champs "bnk" et "prg" (servant à la sélection des sons dans l'instrument MIDI connecté) sont inclus sous forme d'événements MIDI de sélection de banque et de changement de programme.
Exporter configuration de Volume/Pan de l'Inspecteur	Lorsque cette case est cochée, les réglages de Volume et de Panoramique effectués dans l'Inspecteur sont inclus dans le fichier MIDI exporté, sous forme de messages MIDI de Volume et de Panoramique.

Option	Description
Exporter Automatisation	Quand cette option est activée, les données d'automatisation (telles que vous les avez entendues pendant la lecture) sont converties en événements de contrôleur MIDI et intégrées au fichier MIDI, voir le chapitre "Automatisation" à la page 311. Ceci inclut également l'automatisation enregistrée avec le plug-in MIDI Control (voir le document PDF séparé "Référence des Plug-ins"). Notez que si un contrôleur continu (par ex. CC7) a été enregistré alors que le bouton Lire (R) était désactivé pour la piste d'automatisation (donc l'automatisation est désactivée pour ce paramètre), seules les données de Conteneur de ce contrôleur seront exportées. Si cette option est désactivée et que le bouton Lire (R) Automatisation est activé, aucun contrôleur continu ne sera exporté. Si le bouton Lire (R) est désactivé, les données de contrôleur du conteneur MIDI seront exportées (et seront désormais gérées comme des données de conteneur "normales"). Dans la plupart des cas, il est recommandé d'activer cette option.
Exporter Effets d'Insert	Lorsque cette case est cochée et que vous utilisez des paramètres MIDI ou des plug-ins MIDI en tant qu'effets d'insert, les modifications apportées aux notes MIDI d'origine sont intégrées au fichier MIDI exporté. Par exemple, un délai MIDI génère un certain nombre de répétitions d'une même note MIDI, en lui ajoutant une succession de notes "en écho", à des intervalles rythmiques définis. Quand cette option est activée, ces notes MIDI supplémentaires sont intégrées au fichier MIDI exporté.
Exporter Effets Send	Lorsque cette case est cochée, et que vous utilisez des plug-ins MIDI en tant qu'effet Send, les modifications qu'ils apportent aux notes MIDI originales sont incluses dans le fichier MIDI exporté.
Exporter Marqueurs	Si cette option est activée, tout marqueur ajouté (voir "Utilisation des marqueurs" à la page 190) sera inclus dans le fichier MIDI sous forme d'événement de marqueur de fichier MIDI Standard.
Exporter comme Type 0	Lorsque cette case est cochée, le fichier MIDI exporté sera de Type 0 (toutes les données rassemblées sur une seule piste, mais réparties sur différents canaux MIDI). Si cette option n'est pas cochée, le fichier MIDI sera de Type 1 (données sur des pistes séparées). Le type à choisir dépend de ce que vous désirez faire du fichier MIDI (dans quelle application ou séquenceur il sera utilisé, etc.).
Résolution d'exportation	Vous pouvez spécifier une résolution MIDI entre 24 et 960 pour le fichier MIDI. Ce chiffre correspond au nombre d'impulsions, ou tics, par noire (en anglais : Pulses Per Quarter Note, ou PPQN). Il détermine la précision avec laquelle vous pourrez visualiser et éditer les données MIDI. Plus la résolution est élevée, plus la précision sera grande. Choisissez la résolution en fonction de l'application ou du séquenceur avec lequel vous utiliserez le fichier MIDI, car il est possible que certaines applications ou séquenceurs ne soient pas compatibles avec certaines résolutions.
Exporter Intervalle entre Délimiteurs	Si cette option est activée, seule la partie située entre les délimiteurs gauche et droit sera exportée.
Inclure Délai	Si cette option est activée, le délai de la piste MIDI sera inclus dans le fichier MIDI. Pour de plus amples informations sur l'option de Délai, voir "Réglages de piste de base" à la page 506.
Nom de morceau pour Type 0	Cette zone de texte vous permet de modifier le nom du fichier MIDI tel qu'il est affiché quand vous le chargez dans un clavier MIDI.

⇨ Le fichier MIDI inclura les informations de tempo du projet (c'est-à-dire les événements de tempo et de mesure de l'Éditeur de Piste Tempo ou, si la piste tempo est désactivée dans la palette Transport, le tempo et la mesure actuels).

⇨ Les réglages de l'Inspecteur pour les pistes ne seront pas inclus dans le fichier MIDI ! Pour les inclure, vous devez convertir ces réglages en événements MIDI et en propriétés réels en utilisant la fonction Mélanger MIDI dans la Boucle pour chaque piste, voir "Mélanger MIDI dans la boucle" à la page 532.

Importation de fichiers MIDI

Pour importer un fichier MIDI d'un disque, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez "Fichier MIDI…" dans le sous-menu Importer du menu Fichier.
2. S'il y a déjà un projet ouvert, une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez choisir de créer un nouveau projet.
   Si vous répondez "Non", le fichier MIDI sera importé dans le projet en cours.
3. Repérez et sélectionnez le fichier MIDI dans le sélecteur et cliquez sur Ouvrir.

- Si vous choisissez de créer un nouveau projet, il vous sera demandé de spécifier un dossier pour le nouveau projet.
  Sélectionnez un répertoire existant ou créez-en un nouveau.

Le fichier MIDI est importé. Le résultat dépend du contenu du fichier MIDI et des réglages des Options d'Importation dans la boîte de dialogue Préférences (page MIDI–Fichier MIDI). Voici les options d'importation disponibles :

Option	Description
Extraire premier Patch	Si cette option est cochée, les premiers événements de changement de programme et de sélection de banque de chaque piste sont convertis en réglages dans l'Inspecteur pour cette piste.
Extraire premier événement de Volume/Pan	Si cette option est cochée, les premiers événements de Volume et Pan MIDI de chaque piste sont convertis en réglages dans l'Inspecteur pour cette piste.
Importer Contrôleurs comme Pistes d'Automatisation	Si cette option est cochée, les événements de contrôleur MIDI présents dans le fichier MIDI seront convertis en données d'automatisation pour les pistes MIDI. Si cette option est désactivée, les données de contrôleur des conteneurs MIDI seront importées.
Importer au délimiteur gauche	Lorsque cette case est cochée, le fichier MIDI que vous importez sera placé de façon à ce que son début coïncide avec l'emplacement du délimiteur gauche – sinon, il commence au début du projet. Notez que vous pouvez aussi choisir de créer automatiquement un nouveau projet, dans ce cas le fichier MIDI commencera toujours au début du projet.
Importer Marqueurs	Lorsque cette case est cochée, les marqueurs standard MIDI du fichier seront importés et convertis en marqueurs Cubase.
Importer fichier comme un Conteneur lors du Glisser-Déposer	Si cette option est cochée et que vous glissez-déposez un fichier MIDI dans le projet, tout le fichier sera placé sur une seule et même piste.
Ignorer Événements piste Master lors de la Fusion	Quand cette option est activée et que vous importez un fichier MIDI dans le projet en cours, les données de la piste tempo et la signature du fichier MIDI sont ignorées. Le fichier MIDI importé sera lu selon la piste tempo et la signature actuelles du projet. Si cette option est désactivée, l'Éditeur de Piste Tempo sera réglé en fonction des informations de tempo contenues dans le Fichier MIDI.

Option	Description
Répartir Format 0 automatiquement	Si cette option est cochée et que vous importez un fichier MIDI de type 0 dans le projet, ce fichier sera automatiquement “réparti”: Pour chaque canal MIDI intégré au fichier, une piste séparée sera insérée dans la fenêtre Projet. Si cette case est désactivée, une seule piste MIDI sera créée. Cette piste sera réglée sur le canal MIDI “Tout”, afin que tous les événements MIDI soient relus sur leur canal d’origine. Vous pourrez également utiliser la fonction “Dissoudre Conteneur” du menu MIDI pour répartir les événements sur les différentes pistes avec des canaux MIDI différents ultérieurement.
Destination	Vous pouvez ici définir ce qui se passe quand vous faites glisser un fichier MIDI dans le projet : - Si vous sélectionnez l’option “Pistes MIDI”, des pistes MIDI sont créées pour le fichier importé. - Si vous sélectionnez l’option “Pistes d’instrument”, des pistes d’instrument sont créées pour chacun des canaux MIDI du fichier MIDI. De plus, le programme charge automatiquement les préréglages adéquats. - Si vous sélectionnez l’option “HALion Sonic SE multi-timbral”, plusieurs pistes MIDI sont créées. Chacune d’entre elles est routée vers une occurrence distincte de HALion Sonic SE dans la fenêtre VST Instruments et les préréglages adéquats sont chargés.

- Il est aussi possible d’importer un fichier MIDI d’un disque par glisser-déposer depuis l’Explorateur Windows ou le Finder Mac OS dans la fenêtre Projet. Les Options d’Importation s’appliquent aussi si vous utilisez cette méthode.

Prise en charge du format de données Yamaha XF

Cubase est compatible avec le format Yamaha XF. Ce format est une extension du format de fichier MIDI standard. Il permet d’enregistrer des données spécifiques à un morceau avec un fichier MIDI de type 0.

Quand vous importez un fichier MIDI contenant des données XF, ces données sont intégrées à des conteneurs placés sur plusieurs pistes qui sont nommées “Données XF”, “Données d’Accord” ou “Données SysEx”. Vous pouvez éditer ces conteneurs dans l’Éditeur en Liste (pour ajouter ou modifier des paroles, par exemple).

⚠ À moins de posséder une connaissance approfondie des données XF, il est recommandé de ne pas modifier l’ordre des événements au sein des données XF, ni les données des événements eux-mêmes.

Cubase permet également d’exporter des données XF au sein d’un fichier MIDI de type 0. Si vous ne souhaitez pas exporter les données XF en même temps que les données MIDI, rendez muettes ou supprimez les pistes qui contiennent les données XF.

Exporter/importer des boucles MIDI

Cubase permet d’importer des boucles MIDI (extension “.midiloop”) et d’enregistrer les conteneurs d’instrument sous forme de boucles MIDI. Les boucles MIDI contiennent non seulement des notes et des contrôleurs MIDI, mais aussi le préréglage de piste d’instrument et l’instrument VST associé.

L’importation et l’exportation de boucles MIDI est décrite dans le chapitre “Instruments VST et pistes d’instruments” à la page 280.

Exportation et importation d'archives de piste (Cubase uniquement)

Vous pouvez exporter les pistes de Cubase (audio, FX, groupe, instrument, MIDI et vidéo) sous forme d'archives de piste afin de les importer dans d'autres projets Cubase (ou Nuendo). Toutes les informations associées aux pistes seront exportées (configurations de voies, pistes d'automatisation, conteneurs et événements etc.). Si vous sélectionnez l'option "Copie" (voir ci-dessous), un dossier séparé, appelé "Media" et contenant des copies de tous les fichiers audio référencés sera créé.

⇨ Les réglages spécifiques au projet (le tempo par ex.) ne feront pas partie des archives de piste exportées.

⇨ Pour créer des préréglages de piste à partir de pistes, voir "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.

Exportation de pistes sous forme d'archives de pistes

1. Sélectionnez les pistes que vous souhaitez exporter.
2. Ouvrez le menu Fichier, puis le sous-menu Exporter et choisissez "Pistes Sélectionnées…".
3. Quand vous exportez des pistes audio ou vidéo, vous êtes invité à choisir entre deux options :

- Cliquez sur "Copier" pour inclure des copies des fichiers de média référencés par les pistes.
  Un sélecteur de fichier s'ouvrira alors, vous permettant de choisir un dossier vide ou de créer un nouveau dossier pour enregistrer l'archive de piste (au format XML) ainsi que le sous-dossier Média dans lequel seront enregistrés les fichiers audio ou vidéo associés. Cliquez sur OK pour enregistrer l'archive de piste.
- Cliquez sur "Référence" pour inclure des références aux fichiers associés dans l'export.
  Un sélecteur de fichier s'ouvrira, vous permettant de choisir un dossier pour enregistrer le fichier d'archive de piste (au format XML).

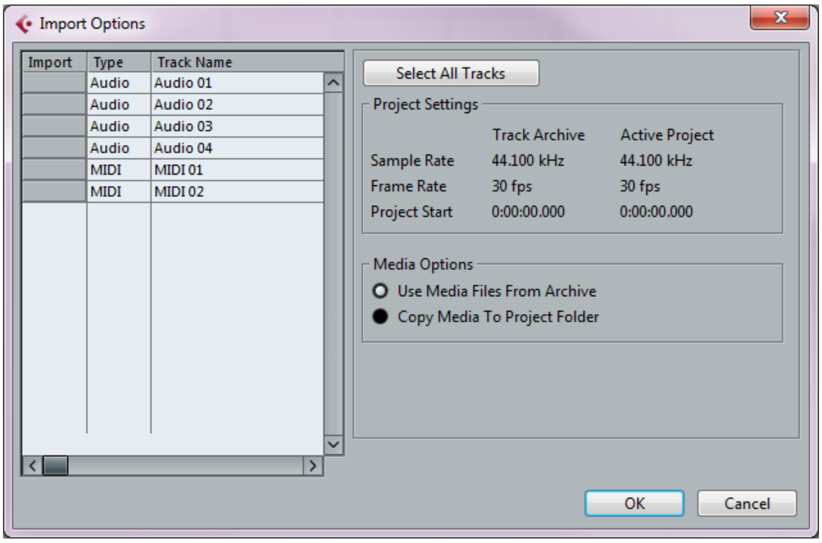
4. Saisissez un nom pour l'archive de piste et cliquez sur Enregistrer.

Importation de pistes à partir d'une archive de piste

La fonction Importer Archive de Piste permet d'importer des pistes exportées d'un autre projet Cubase (ou Nuendo).

⇨ Notez que la fréquence d'échantillonnage du projet actif et celle de l'archive de piste doivent correspondre. Si nécessaire, il faudra faire une conversion, voir ci-dessous.

1. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Importer et sélectionnez “Archive de Piste…”.
2. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, repérez le fichier XML, sélectionnez-le et cliquez sur Ouvrir.
   La boîte de dialogue des Options d’Importation s’ouvre.



Dans la section Réglages Projet, vous pouvez voir une comparaison entre les réglages de l’archive de piste et ceux du projet actif.

3. Cliquez sur la colonne Importer à gauche afin de sélectionner la ou les piste(s) désirées ou cliquez sur “Sélectionner toutes les Pistes”.
   Une marque dans cette colonne indique qu’une piste est sélectionnée.
4. Choisissez les fichiers de média à utiliser.

- Sélectionnez “Utiliser Fichiers Média de l’Archive” si vous désirez importer la piste sans copier les fichiers de média dans votre dossier de projet.
- Sélectionnez “Copier Média dans le dossier Projet” si vous désirez importer les fichiers de média dans votre dossier de projet.
  Pour l’option “Effectuer Conversion de la Fréquence d’échantillonnage”, voir ci-dessous.

5. Cliquez sur OK.
   Les pistes sont importées, complètes avec leur contenu et leurs réglages.

Conversion de la fréquence d’échantillonnage lors de l’importation de pistes

Une archive de piste peut contenir des fichiers de média ayant une fréquence d’échantillonnage différente de celle du projet actuellement actif. La section des Réglages du Projet indiquera les différentes fréquences d’échantillonnage.

- Pour convertir la fréquence d’échantillonnage d’une archive de piste à celle utilisée dans le projet actif lors de l’importation, sélectionnez l’option “Copier Média dans le dossier Projet” puis “Effectuer Conversion de Fréquence d’Échantillonnage”.

⇨ Les fichiers non convertis ayant une fréquence d’échantillonnage autre celle utilisée dans le projet ne seront pas relus à la bonne vitesse, ni à la bonne hauteur !

Personnalisation

Présentation

Vous pouvez personnaliser l'apparence et le fonctionnement de Cubase de différentes façons.

Voici les éléments configurables par l'utilisateur qui sont décrits dans ce chapitre :

- Espaces de Travail

  En enregistrant différentes combinaisons de fenêtres sous forme "d'espaces de travail", vous pourrez passer rapidement d'un mode de travail à l'autre, voir "Espaces de Travail" à la page 790.

- Boîtes de dialogue de Configuration

  Plusieurs parties de l'interface utilisateur (barres d'outils, palette Transport, Inspecteur, lignes d'infos et fenêtres de configuration de voie) offrent une boîte de dialogue Configuration dans laquelle vous pouvez choisir quels éléments seront visibles ou non dans la fenêtre ou le panneau et l'endroit où ils sont placés, voir "Utilisation des options de Configuration" à la page 792.

- Liste des pistes

  Il est possible de définir quelles commandes afficher dans la liste des pistes pour chaque type de piste, voir "Personnalisation des contrôles de piste" à la page 794.

- Apparence

  L'apparence générale du programme peut être modifiée, voir "Apparence" à la page 797.

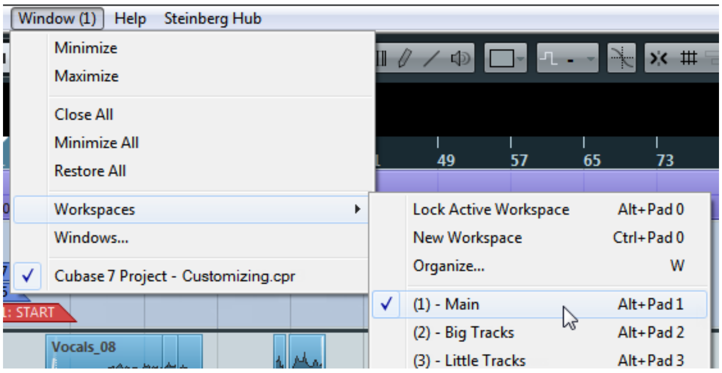
- Couleurs des pistes et des événements

  Vous pouvez choisir les couleurs qui seront utilisées, voir "Application des couleurs dans la fenêtre Projet" à la page 798.

Ce chapitre contient également une section sur les emplacements où s'enregistrent vos préférences et réglages sur le disque dur. Cette section vous sera d'un grande aide si vous souhaitez transférer vos paramètres personnalisés sur un autre ordinateur, voir "Où sont enregistrés les réglages ?" à la page 801.

Espaces de Travail

Une disposition des fenêtres dans Cubase s'appelle un "espace de travail". Il mémorise la taille, la position et le contenu de toutes les fenêtres, vous permettant de passer rapidement d'un mode de travail à un autre, à l'aide du menu ou de raccourcis clavier. Par exemple, vous aurez sans doute besoin d'une fenêtre Projet aussi grande que possible pour l'édition, tandis qu'il vous faudra ouvrir simultanément la fenêtre de la MixConsole et celle des effets pour le mixage. Les espaces de travail peuvent être indiqués et gérés dans le sous-menu Espaces de Travail du menu Fenêtres.



Éditer l'espace de travail actif

Il y a toujours un espace de travail actif, même si vous n'en avez mémorisé aucun. Pour modifier l'espace de travail actif, il suffit d'apporter les changements désirés à l'agencement des fenêtres. Ceci peut inclure l'ouverture, la fermeture, le déplacement, le changement de taille des fenêtres ainsi que le réglage de zoom et de hauteur des pistes. Les changements sont automatiquement mémorisés pour l'espace de travail actif.

- Pour éviter de modifier accidentellement un espace de travail, sélectionnez "Verrouiller espace de travail actif" dans le sous-menu Espaces de Travail.
  Un espace de travail verrouillé conservera ses réglages d'origine. Vous pouvez quand même modifier la disposition des fenêtres à l'écran mais lorsque vous rechargerez l'espace de travail il aura retrouvé sa disposition d'origine.

Créer un nouvel espace de travail

1. Ouvrez le menu Fenêtre, puis le sous-menu Espaces de Travail.
2. Sélectionnez "Nouvel Espace de Travail".
3. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, donnez un nom à cet espace de travail.
4. Cliquez sur OK.
   L'espace de travail est mémorisé et apparaîtra désormais dans le sous-menu Espaces de Travail. Il deviendra alors l'espace de travail actif.
5. Disposez à votre convenance les fenêtres que vous désirez inclure dans le nouvel espace de travail.
   Vous pouvez donc ouvrir, déplacer et redimensionner les fenêtres, régler leur zoom et la largeur des pistes.

⇨ Il est possible d'ajouter un nombre illimité d'espaces de travail.

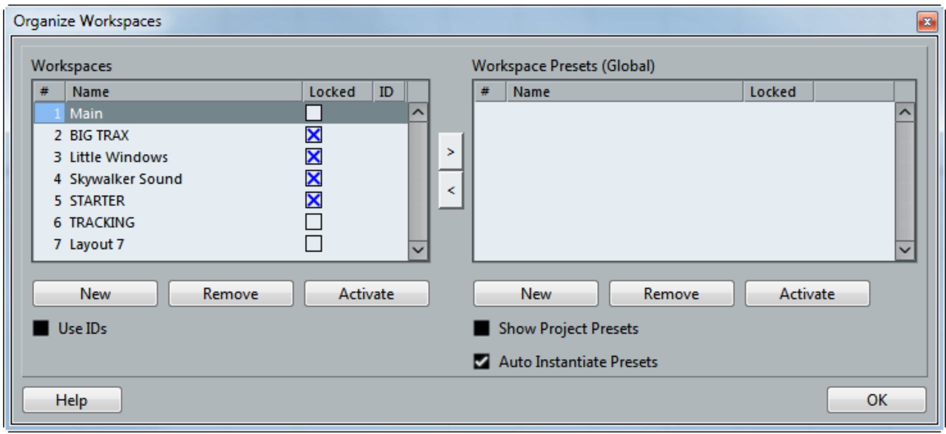
Activer un espace de travail

1. Ouvrez le menu Fenêtre, puis le sous-menu Espaces de Travail.
2. Sélectionnez un espace de travail dans la liste du sous-menu.
   Les fenêtres seront fermées, ouvertes, déplacées et/ou redimensionnées selon l'espace de travail mémorisé.

- Vous pouvez également activer les espaces de travail à l'aide des raccourcis clavier correspondants, voir "Raccourcis clavier" à la page 803.

Organisation et présélection des espaces de travail

Quand vous sélectionnez "Organiser…" dans le sous-menu Espaces de Travail, la boîte de dialogue Organiser Espaces de Travail apparaît.



La liste à gauche regroupe les espaces de travail du projet actif, alors que celle de droite regroupe les espaces de travail préréglés. Alors que les espaces de travail sont mémorisés avec chaque projet, les préréglages sont mémorisés globalement, ce qui vous permet d'en préparer plusieurs qui pourront être utilisés dans divers projets. Les préréglages d'espaces de travail enregistrent uniquement la taille et la position des fenêtres principales – les fenêtres spécifiques au projet ne sont pas prises en compte.

- Dans la liste des espaces de travail à gauche, vous pouvez les renommer (faire un double-clic et taper), les verrouiller et les déverrouiller.
- Les boutons fléchés entre les deux listes permettent de copier l'espace de travail sélectionné pour en faire un préréglage ou vice versa.
- Les boutons situés sous chacune des listes permettent d'ajouter, de supprimer ou d'activer des espaces de travail ou des préréglages.
  Vous pouvez aussi activer un espace de travail ou un préréglage en double-cliquant sur son numéro.
- Normalement, lorsque vous utilisez des raccourcis clavier pour activer les espaces de travail, ceux-ci correspondent à l'ordre de la liste des espace de travail, ainsi le raccourci clavier pour "Espace de Travail 1" sélectionnera le premier espace de travail de la liste et ainsi de suite. Toutefois, si vous cochez la case Utiliser ID, vous pouvez saisir un numéro pour chaque espace de travail dans la colonne ID.
  Ce numéro servira de référence lorsque vous utiliserez les raccourcis clavier, afin que celui correspondant à "Espace de Travail 1" rappelle l'espace de travail avec l'ID 1.

- Préréglages d'espaces de travail sont non seulement enregistrés globalement, mais sont également inclus dans le projet. Si vous ouvrez un projet sur un autre système, par défaut les préréglages globaux mémorisés sur ce système seront affichés dans la liste à droite. Pour voir les préréglages inclus dans votre projet, activez l'option "Afficher Préréglages Projet".
- Quand l'option "Auto-Création de Préréglages" est activée, tous les préréglages d'espace de travail globaux sont automatiquement convertis en espaces de travail lorsque vous créez un nouveau projet ou lorsque vous ouvrez un projet.
- Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.
  Notez que vous pouvez continuer à travailler dans d'autres fenêtres lorsque la boîte de dialogue Organiser est ouverte.

Utilisation des options de Configuration

Vous pouvez personnaliser l'apparence des éléments suivants :

- Palette Transport
- Ligne d'infos
- Barres d'outils
- Inspecteur

Les menus contextuels de configuration

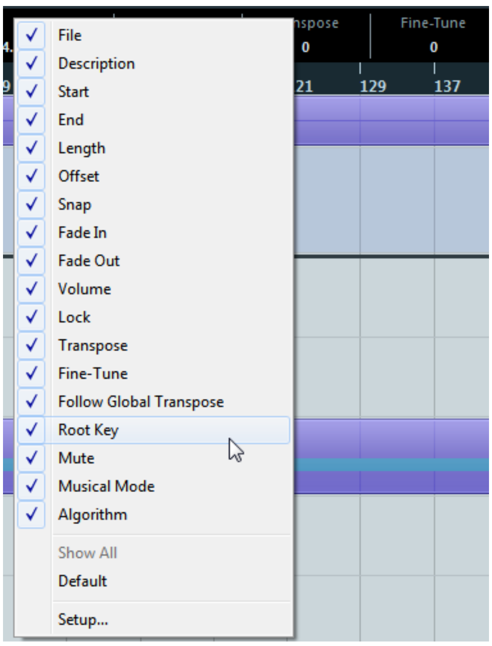
En faisant un clic droit dans la palette Transport, les barres d'outils, les lignes d'infos, ou l'Inspecteur, le menu contextuel de configuration de chacun d'eux s'ouvre.

Les options générales suivants sont disponibles dans les menus contextuels de configuration :

- "Tout Afficher" rend visibles tous les éléments.
- "Défaut" réinitialise l'interface à ses réglages par défaut.
- "Configuration…" ouvre la boîte de dialogue Configuration, voir plus bas.

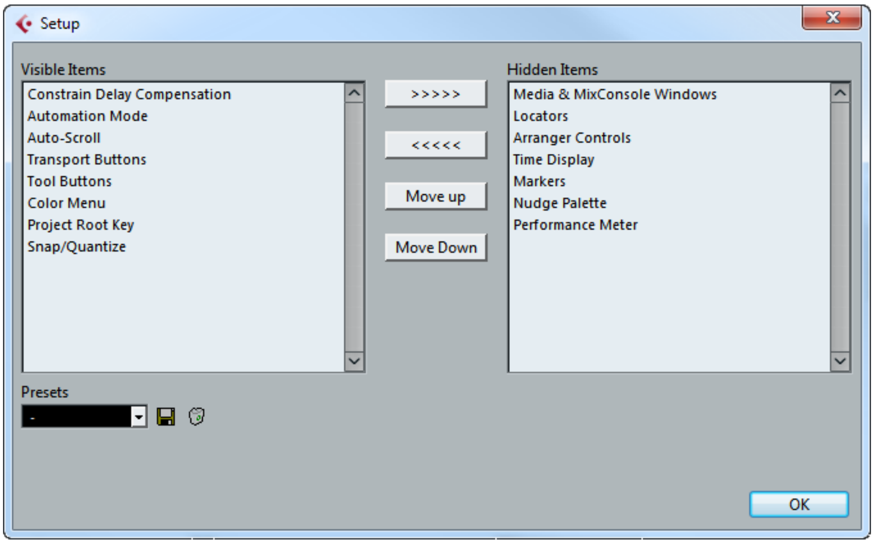
Si des préréglages sont disponibles, ils peuvent être sélectionnés dans la seconde moitié du menu.

Le menu contextuel de configuration de la ligne d'infos



Les boîtes de dialogue de configuration

Si vous sélectionnez “Configuration…” dans les menus contextuels de configuration, la boîte de dialogue de Configuration s’ouvre. Il vous permet de choisir les options qui seront visibles ou non et de déterminer leur ordre. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez aussi enregistrer et rappeler des préréglages.



Cette boîte de dialogue est divisée en deux sections. La section de gauche affiche les éléments actuellement visibles et celle de droite les éléments actuellement cachés.

- Vous pouvez changer l’état (visible ou pas) en sélectionnant les éléments d’une colonne et en les faisant passer dans l’autre à l’aide des boutons fléchés situés au milieu de la boîte de dialogue.
  Les changements sont appliqués directement.
- En sélectionnant les éléments de la colonne “Éléments Visibles” vous pouvez réorganiser le ou les élément(s) sélectionné(s) en utilisant les boutons “Monter” et “Descendre”.
  Les changements sont appliqués directement. Pour annuler tous les changements et revenir à la disposition standard, sélectionnez “Défaut” dans le menu contextuel de configuration.
- Quand vous cliquez sur le bouton Enregistrer (l’icône de disquette) dans la section Préréglages, la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de nommer la configuration et de l’enregistrer dans un préréglage.
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local des préréglages et cliquez sur l’icône de corbeille.
- Les configurations enregistrées peuvent être sélectionnées dans le menu local Préréglages de la boîte de dialogue de Configuration ou directement dans le menu contextuel de configuration.

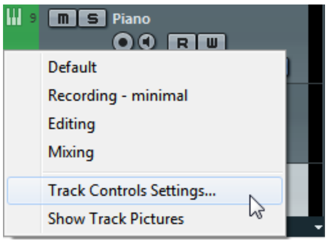
Personnalisation des contrôles de piste

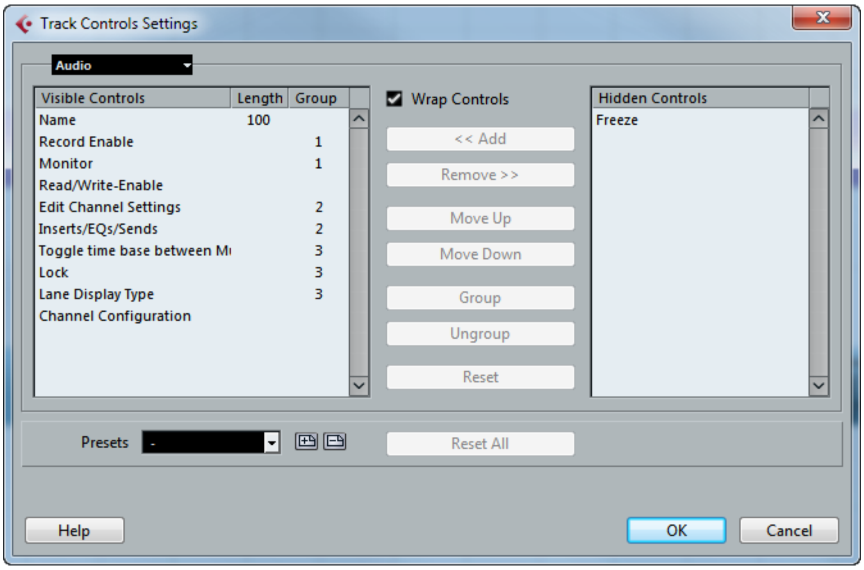
Pour chaque type de piste, vous pouvez décider quelles commandes apparaîtront dans la liste des pistes. Vous pouvez également spécifier l'ordre de ces contrôles et les regrouper de façon à ce qu'ils soient toujours affichés les uns à coté des autres. Tout ceci s'effectue dans la boîte de dialogue “Contrôles Piste”.

Ouvrir la boîte de dialogue “Contrôles Piste”

Il existe deux façons d'ouvrir cette boîte de dialogue :

- Faire un clic droit sur une piste dans la liste des pistes et sélectionner “Contrôles Piste…” dans le menu contextuel.
- Cliquer sur la flèche située dans le coin inférieur droit de la liste des pistes et sélectionner “Contrôles Piste…”.

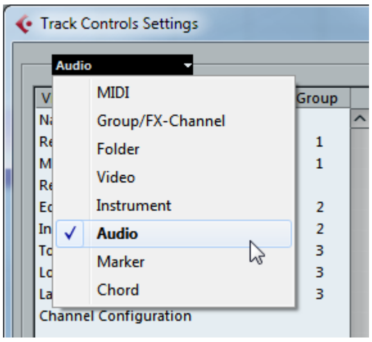




Définir le type de piste

Les réglages effectués dans la boîte de dialogue Contrôles Piste s'appliquent au type de piste sélectionné, qui est indiqué dans l'affichage des menus en haut à gauche du dialogue.

- Pour changer de type de piste, cliquez sur la flèche située à droite de l'affichage du menu et sélectionnez un type de piste à partir du menu local.
  Tous les choix effectués dans cette boîte de dialogue s'appliqueront à toutes les pistes (actuelles et futures) du type sélectionné.



⇨ Assurez-vous toujours que vous avez bien sélectionné le type de piste désiré lorsque modifier les contrôles de piste !

Supprimer, ajouter et déplacer des contrôles de piste

Cette boîte de dialogue est divisée en deux sections. La section de gauche affiche les contrôles actuellement visibles dans la liste des pistes et celle de droite les contrôles actuellement cachés.

- Vous pouvez masquer des contrôles (les supprimer de la liste des pistes) en les sélectionnant dans la liste à gauche et en cliquant sur le bouton “Supprimer”. Pour afficher des éléments qui ne sont pas visibles, sélectionnez-les dans la liste à droite et cliquez sur “Ajouter”.
  Cliquez sur OK pour appliquer les changements.

⇨ Tous les contrôles peuvent être supprimés sauf les boutons Muet et Solo.

- En sélectionnant les éléments de la colonne “Éléments Visibles” vous pouvez réorganiser le ou les élément(s) sélectionné(s) en utilisant les boutons “Monter” et “Descendre”.
  Cliquez sur OK pour appliquer les changements.

Regrouper les contrôles de piste

Si vous redimensionnez la liste des pistes, la position des contrôles changera proportionnellement afin que l'espace disponible puisse contenir autant de contrôles que possible (en supposant que la fonction Retour à la Ligne soit cochée – voir ci-dessous). En regroupant plusieurs contrôles de piste, vous pouvez faire en sorte qu'ils soient toujours placés les uns à coté des autres dans la liste des pistes.

Pour regrouper les contrôles, procédez comme ceci :

1. Assurez-vous d'avoir sélectionné le bon type de piste.
2. Dans la section “Visibles”, sélectionner aux moins deux contrôles.
   Vous ne pouvez grouper que des contrôles adjacents dans la liste. Pour grouper des contrôles qui ne sont actuellement pas adjacents dans la liste, il faut d'abord utiliser les boutons Monter et Descendre.

3. Cliquez sur Grouper.
   Un numéro s'affiche dans la colonne Groupe, correspondant aux contrôles groupés. Le premier groupe créé portera le numéro 1, le second le numéro 2 et ainsi de suite.
4. Cliquez sur OK.
   Les contrôles sont désormais groupés.

- Vous pouvez dégrouper des commandes avec le bouton Dégrouper. Si vous cliquez sur ce bouton, l'élément sélectionné et ceux situés en dessous dans la liste seront supprimés du groupe. Pour supprimer un groupe entier, sélectionnez le premier de ses éléments dans la liste et cliquez sur le bouton Dégrouper.

À propos du Retour à la Ligne

Cette option est activée par défaut. Le Retour à la Ligne permet aux contrôles d'être repositionnés dynamiquement lorsque vous redimensionnez la liste des pistes. Ainsi, autant de commandes que possible seront affichées en fonction de la largeur actuelle de la liste des pistes.

Si vous désactivez cette fonction, les positions des contrôles resteront fixes, quelle que soit de la taille de la liste des Pistes. Dans ce mode, il se peut que vous deviez redimensionner les pistes verticalement (en faisant coulisser les séparateurs) pour permettre l'affichage de tous les contrôles.

À propos de la colonne Longueur

La colonne Longueur de la liste "Visible" vous permet de définir la longueur maximale de certains champs de texte (par ex. Nom). Pour modifier le réglage, cliquez sur le chiffre de la colonne Longueur et entrez une nouvelle valeur.

Réinitialiser les réglages de la liste des pistes

Il y a deux possibilités de réinitialisation des réglages :

- Cliquer sur Réinitialiser pour restaurer tous les réglages des contrôles du type de piste sélectionné sur leurs valeurs par défaut.
- Cliquer sur Tout Initialiser pour restaurer tous les réglages des contrôles de tous les types de piste sélectionnés sur leurs valeurs par défaut.

Enregistrer les préréglages

Vous pouvez enregistrer les réglages des contrôles de piste en tant que préréglages en vue d'un rappel ultérieur :

1. Cliquez sur le bouton Enregistrer (le signe "+") à droite du menu local Préréglages.
   Une boîte de dialogue apparaît permettant de donner un nom au préréglage.
2. Cliquez sur OK pour enregistrer les réglages en tant que préréglage.
   Les préréglages enregistrés peuvent être sélectionnées à partir du menu local des préréglages et à partir de celui qui est situé en haut à gauche de la liste des pistes.

- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans la boîte de dialogue Contrôles Piste et cliquez sur le bouton Supprimer (le signe "-").

⇨ Cubase est fourni avec un certain nombre de préréglages de contrôle de piste.

Apparence

Dans la boîte de dialogue Préférences, il est possible de modifier l'apparence de Cubase dans les catégories Apparence et Vumètres. Les réglages suivants sont disponibles :

Apparence–Général

Les commandes de cette page déterminent l'apparence des fenêtres qui encadrent les commandes et les espaces de travail dans Cubase.

- Intensité de Couleur détermine l'intensité des couleurs du fond, de gris à bleu.
- Clarté de Couleur permet de rendre le fond plus clair ou plus sombre.
- Le curseur Nuance permet de modifier la couleur du fond.
- Brillance des Boutons peuvent être utilisée pour éclaircir ou assombrir séparément les boutons.

Apparence–Environnement de Travail

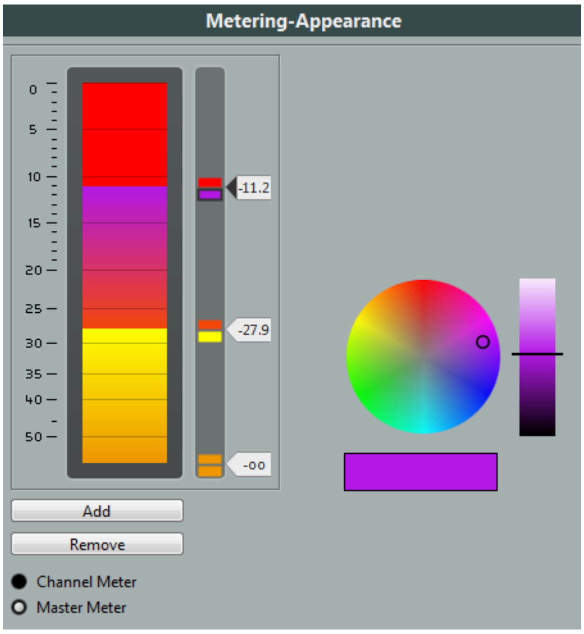
L'environnement de travail dans Cubase ce sont les endroits où les données elles-mêmes sont affichées, telles que la fenêtre Projet où sont affichés les événements. Dans ces zones, certains éléments, comme les quadrillages verticaux et horizontaux peut être modifiés en intensité à l'aide des contrôles se trouvant dans cette page.

Couleur des Faders de la MixConsole

Cette page vous permet de définir les couleurs des faders de niveau des différents types de voies de la MixConsole.

Vumètres–Apparence

Cubase vous permet de paramétrer avec précision le schéma des couleurs utilisées pour représenter les valeurs des vumètres de niveau. Dans la page Vumètres–Apparence, vous pouvez définir des couleurs qui vous permettront de voir plus clairement quels niveaux sont atteints à quels moments.



Il est possible de modifier les schémas de couleurs du Vumètre de Voie et du Vumètre principal. Pour ce qui est du Vumètre principal, vous pouvez uniquement apporter des modifications au niveau du mode de la Gamme digitale. Les changements sont pris en compte lorsque vous cliquez sur Appliquer ou sur OK.

Pour paramétrer les niveaux et les couleurs, activez l'option Vumètre de Voie ou Vumètre principal, puis procédez comme suit :

- Pour définir le niveau à partir duquel la couleur doit changer, double-cliquez sur l'une des poignées situées à droite de l'échelle du vumètre et saisissez la valeur de niveau souhaitée (en dB).
  Notez que pour les valeurs en dB inférieures à zéro, vous devez ajouter un signe moins avant le niveau saisi.
  Vous pouvez également cliquer sur une poignée et la placer au niveau souhaité. Appuyez sur [Maj] pour un placement plus précis. Vous pouvez également régler le niveau par crans en utilisant les touches de flèches vers le haut/bas. Appuyez sur [Maj] pour un réglage plus rapide.
- Pour assigner une couleur, cliquez sur la partie supérieure ou inférieure d'une poignée, de manière à l'encadrer en noir, puis utilisez les commandes de teinte et de saturation situées à droite. La case qui se trouve en dessous des commandes vous offre un aperçu de la couleur paramétrée.
  Quand vous sélectionnez la même couleur dans les parties supérieure et inférieure de la poignée, le vumètre change progressivement de couleur. En définissant des couleurs différentes, vous pourrez voir les changements avec davantage de précision.
- Pour ajouter d'autres poignées de couleur, cliquez sur le bouton Ajouter ou faites un [Alt]/[Option]-clic au niveau souhaité sur la droite de l'échelle du vumètre. Une couleur par défaut est automatiquement attribuée à chaque poignée créée.
- Pour supprimer une poignée, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton Supprimer ou faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur la poignée à supprimer.

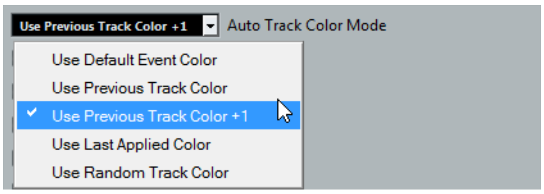
Application des couleurs dans la fenêtre Projet

Vous pouvez utiliser un code couleur pour avoir une meilleure vue d'ensemble des pistes et des événements dans la fenêtre Projet. Il est possible d'appliquer individuellement les couleurs à des pistes ou des événements/conteneurs. Si vous colorez une piste, les événements et conteneurs correspondants prennent la même couleur. Toutefois, vous pouvez également colorer les événements et conteneurs d'une couleur différente et ainsi ignorer la couleur appliquée à la piste.

Dans les sections suivantes, nous allons voir comment configurer les préférences de manière à colorer automatiquement les pistes. Nous verrons également comment colorer manuellement des conteneurs ou des événements, comment déterminer s'il vaut mieux colorer les événements eux-mêmes ou simplement leur fond, et enfin, comment personnaliser la palette de couleurs pour le choix des couleurs.

Application automatique des couleurs des pistes

Dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Projet et MixConsole), vous trouverez une option appelée “Mode de coloration automatique des Pistes”.



Ce paramètre vous offre plusieurs options pour assigner automatiquement des couleurs aux pistes qui sont ajoutées au projet. Les options suivantes sont disponibles :

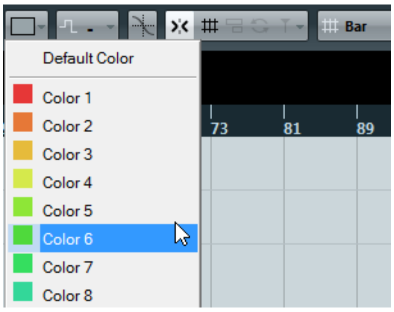
Option	Effet
Couleur d'Événement par Défaut	La couleur par défaut (gris) est assignée.
Couleur de la piste précédente	Analyser la couleur de la piste sélectionnée et utiliser la même couleur pour la nouvelle piste.
Couleur de la Piste précédente + 1	Analyser la couleur de la piste sélectionnée et utiliser la prochaine couleur dans la palette de couleurs pour la nouvelle piste.
Dernière couleur appliquée	Utiliser la couleur sélectionnée dans le menu local Sélectionner Couleurs.
Couleur de piste aléatoire	Assigner de façon aléatoire les couleurs de la palette de couleurs aux pistes.

Colorer manuellement les pistes, conteneurs ou événements

Vous pouvez colorer individuellement chaque piste, conteneur ou événement dans la fenêtre Projet à l'aide du menu local "Sélectionner Couleurs" de la barre d'outils.

À propos du menu local Sélectionner Couleurs

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez l'élément que vous souhaitez colorer.
   Vous pouvez sélectionner des pistes, des conteneurs ou des événements.
2. Dans la barre d'outils, ouvrez le menu local "Sélectionner Couleurs" et sélectionnez une couleur.
   Si des conteneurs ou des événements sont sélectionnés, la couleur est appliquée à ces conteneurs et événements. Pour changer la couleur d'une piste, aucun événement ni aucun conteneur ne doit être sélectionné sur cette piste.



⇨ Quand vous changez la couleur d'une piste, la nouvelle couleur est utilisée pour tous les événements de cette piste et pour la voie correspondante dans la MixConsole. Toutefois, si vous avez déjà assigné une autre couleur à des conteneurs ou événements individuels, ceux-ci ne suivront plus les changements de couleur de la piste.

- Pour réinitialiser la couleur d'une piste, d'un conteneur ou d'un événement, sélectionnez l'élément souhaité et choisissez l'option "Couleur par Défaut" dans le menu local "Sélectionner Couleurs".

À propos des options des pistes identiques

Vous pouvez utiliser la couleur sélectionnée pour une piste et colorer dans la même couleur les autres pistes de même type (toutes les pistes audio, par exemple).

Configurez la couleur de votre choix pour une piste d'un certain type, puis faites un clic droit sur cette piste dans la liste des pistes afin d'accéder à un menu contextuel. En fonction de vos paramètres et de vos sélections, voici les options qui peuvent vous être proposées :

- Utiliser Couleur pour Pistes du même Type
  Quand vous sélectionnez cette option, toutes les pistes de même type prennent la même couleur.
- Utiliser Couleur pour Pistes du même Type dans la Sélection
  Cette option permet d'appliquer la même couleur à toutes les pistes d'une sélection. La couleur de la piste la plus haute dans la sélection est alors appliquée aux autres pistes du même type au sein de la sélection.

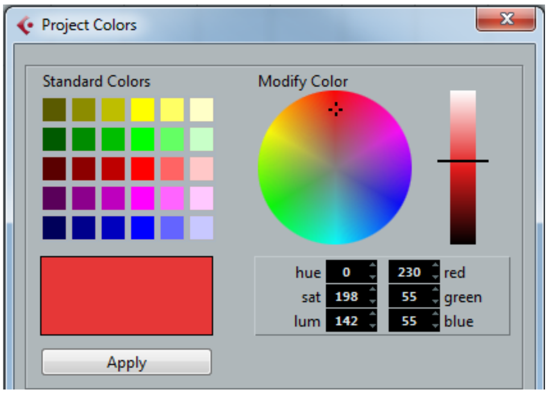
La boîte de dialogue Couleurs de Projet

Dans la boîte de dialogue Couleurs de Projet, vous pouvez sélectionner un autre jeu de couleurs pour les éléments de la fenêtre Projet.

Pour accéder à la boîte de dialogue Couleurs de Projet, ouvrez le menu local Sélectionner Couleurs dans la barre d'outils et sélectionnez "Sélectionner Couleurs…".



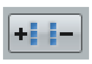




Ajout et édition de couleurs individuelles

Dans la boîte de dialogue Couleurs de Projet, vous pouvez personnaliser la palette de couleurs à votre gré. Pour ajouter de nouvelles couleurs à la palette, procédez comme ceci :

1. Ajoutez une nouvelle couleur en cliquant sur le bouton Insérer nouvelle couleur.

Insérer nouvelle couleur —  — Supprimer couleur sélectionnée

2. Dans la section Couleurs de Projet, cliquez sur le nouveau champ de couleur afin d'activer la nouvelle couleur pour l'édition.

3. Utilisez la section Couleurs Standards ou Modifier Couleur pour définir une nouvelle couleur.

   Pour ce faire, vous pouvez choisir une autre couleur dans la palette de couleurs, faire glisser le pointeur dans le cercle coloré, déplacer la poignée dans le vumètre de couleur ou saisir manuellement de nouvelles valeurs RVB, teinte, saturation et luminosité.

4. Cliquez sur le bouton Appliquer.

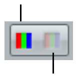
   Le réglage de couleur s'applique au champ de couleur sélectionné dans la section Couleurs de Projet.

⇨ Vous pouvez éditer de la même manière toutes les couleurs de la section Couleurs de Projet.

Paramétrage de l'intensité et de la brillance

Pour augmenter ou réduire l'intensité et la brillance de toutes les couleurs, utilisez les boutons correspondants dans la section Couleurs de Projet.

Augmenter/Réduire l'intensité de toutes les couleurs



Augmenter/Réduire la brillance de toutes les couleurs

Enregistrement et réinitialisation des paramètres de couleur

- Pour revenir au couleurs de votre projet, cliquez sur le bouton “Réinitialiser les Réglages du Projet actuel”.
- Pour enregistrer le jeu de couleurs actuel comme jeu par défaut, cliquez sur le bouton “Enregistrer Set actuel comme Défauts de Programme”.
- Pour appliquer le jeu par défaut, cliquez sur le bouton “Charger les réglages de programme pour ce set”.
- Pour revenir à la palette de couleurs standard de Cubase, cliquez sur le bouton “Réinitialiser Réglages par Défaut pour ce set”.

Enregistrer Set actuel comme Défauts de Programme

Charger les réglages de programme pour ce set



Réinitialiser Réglages par Défaut pour ce set

Où sont enregistrés les réglages ?

Comme vous l'avez vu, il existe de nombreuses façons de personnaliser Cubase. Tandis que certains des réglages sont mémorisés avec chaque projet, d'autres le sont dans des fichiers de préférences séparés.

Si vous avez besoin de transférer vos projets dans un autre ordinateur (par ex. dans un autre studio), vous pouvez “apporter” avec vous tous vos réglages en effectuant préalablement une copie des fichiers de préférences désirés puis en les installant dans l'autre ordinateur.

⇨ Il est recommandé de faire une copie de sauvegarde de vos fichiers de préférences après avoir réglé les choses à votre convenance ! Ainsi, si un autre utilisateur de Cubase souhaite utiliser ses propres réglages lorsqu'il travaille sur votre ordinateur, vous pourrez ensuite réinstaller vos propres préférences.

- Sur les systèmes Windows, les fichiers de préférences s’enregistrent à l’emplacement suivant : “\Utilisateurs\<nom de l’utilisateur>\AppData\Roaming\Steinberg\<nom du programme>\”.

  Vous trouverez un raccourci pour ce dossier dans le menu Démarrer, pour un accès rapide.
- Sur les systèmes Mac OS X, les fichiers de préférences s’enregistrent à l’emplacement suivant : “/Bibliothèque/Préférences/<nom du programme>/” de votre répertoire.

  Le chemin d’accès complet est le suivant : “/Utilisateurs/<nom de l’utilisateur>/Bibliothèque/Préférences/<nom du programme>/”.

⇨ Le fichier RAMpresets.xml contenant les divers réglages (voir ci-après) est enregistré lorsque vous quittez le programme.

⇨ Les fonctions du Programme (par ex. fondu enchaîné) ou les configurations (par ex. panneaux) non utilisées dans le projet ne sont pas mémorisées.

Certaines des préférences ne sont pas mémorisées dans le dossier de Préférences par défaut. Vous pouvez en trouver la liste dans la base de connaissances Steinberg.

Pour ouvrir la base de connaissances, naviguez jusqu’au site web Steinberg, cliquez sur “Support” et choisissez “Knowledge Base” dans la liste située à gauche.

Désactivation des préférences

Il peut arriver qu’une configuration incohérente des paramètres de préférence amène le programme à fonctionner de façon étrange. Le cas échéant, il est recommandé d’enregistrer le projet et de relancer Cubase. Vous pourrez alors désactiver ou supprimer les paramètres de préférence actuels et les remplacer par les paramètres d’usine par défaut.

Procédez ainsi :

1. Quittez Cubase.
2. Lancez Cubase et quand la fenêtre d’attente apparaît, maintenez les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] enfoncées.
3. Sélectionnez l’une des options suivantes dans la boîte de dialogue qui apparaît :

Option	Description
Utiliser préférences actuelles	Permet d’ouvrir le programme avec les paramètres de préférence actuels.
Désactiver préférences de programme	Permet de désactiver les préférences actuelles et d’ouvrir le programme avec les paramètres d’usine par défaut.
Supprimer préférences de programme	Permet de supprimer les préférences et d’ouvrir le programme avec les paramètres d’usine par défaut. Ce processus est irréversible et ne peut être annulé. Notez également que toutes les versions de Cubase installées sur votre ordinateur s’en trouvent modifiées.

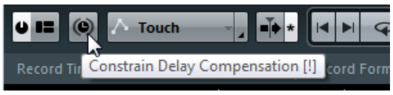
Raccourcis clavier

Introduction

La plupart des menus principaux de Cubase ont des raccourcis clavier correspondant à certaines fonctions des menus. De plus, il y a plusieurs autres fonctions de Cubase qui peuvent être mises en œuvre via ces raccourcis clavier. Il s'agit là de réglages établis par défaut.

Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser les raccourcis clavier existants à votre convenance ou en ajouter pour d'autres options de menu ou des fonctions ne possédant pas encore de raccourcis clavier.

Pour connaître les fonctions auxquelles il est possible d'assigner des raccourcis clavier, consultez la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (voir plus bas) ou l'infobulle des différents éléments de l'interface. Si une infobulle indique [!] à sa fin, c'est que vous pouvez assigner un raccourci clavier à cette fonction. Les raccourcis clavier assignés sont indiqués entre crochets dans les infobulles.



⚠ Vous pouvez aussi assigner des touches mortes à un outil, c'est-à-dire des touches qui changent le comportement des divers outils lorsque vous appuyez dessus. Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Préférences – voir "Définition des touches mortes des outils" à la page 809.

Comment sont enregistrés les raccourcis clavier ?

À chaque fois que vous éditez ou créez des raccourcis clavier, les modifications sont enregistrées comme une configuration globale de Cubase – et non comme une partie d'un projet. Si vous éditez ou créez un raccourci clavier, tous les projets que vous ouvrirez ou créerez utiliseront ces nouveaux raccourcis. Cependant, il est possible de rétablir la configuration d'origine définie par défaut en cliquant sur le bouton "Tout initialiser" dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier.

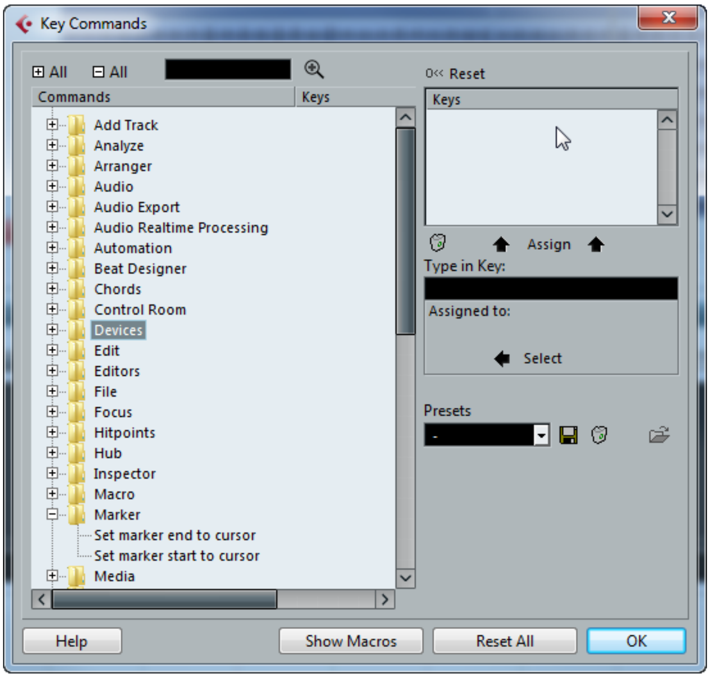
De plus, il vous est possible de sauvegarder les raccourcis clavier dans un "fichier de raccourcis clavier", qui peut être stocké séparément et importé dans n'importe quel projet. De cette manière, vous pouvez rapidement et facilement remettre en place vos propres réglages, si, par exemple, vous travaillez à vos projets sur différents ordinateurs. Les réglages sont enregistrés dans un fichier portant l'extension XML.

Vous trouverez tous les détails concernant l'enregistrement des réglages de raccourcis clavier dans la section "À propos des préréglages de raccourcis clavier" à la page 807.

Configuration des raccourcis clavier

Ajout ou modification d'un raccourci clavier

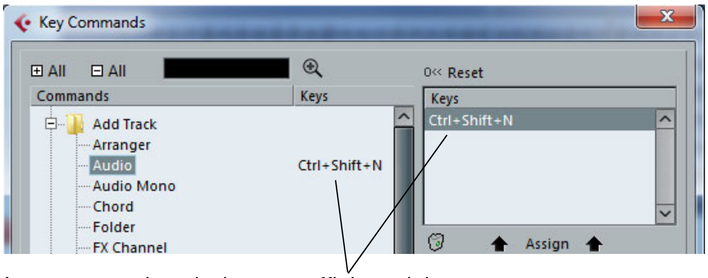
Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier vous trouverez toutes les options des principaux menus ainsi qu'un grand nombre d'autres fonctions, dans une structure de dossier analogue à celle de l'Explorateur Windows ou du Finder Mac OS X. Les catégories de fonctions sont représentées par un nombre de dossiers, qui à leur tour contiennent diverses options et fonctions de menu. Lorsque vous ouvrez un dossier de catégorie en cliquant sur le signe "+" situé à côté, les raccourcis clavier affectés sont indiqués à côté des options et fonctions affichées.



Pour ajouter un nouveau raccourci clavier, procédez comme ceci :

1. Ouvrez le menu Fichier et sélectionnez "Raccourcis Clavier…".
   La boîte de dialogue Raccourcis Clavier apparaît.
2. Choisissez une catégorie dans la liste des Commandes à gauche.
3. Cliquez sur le signe "+" pour ouvrir un dossier de catégorie et afficher les options qu'il contient.
   Notez que vous pouvez aussi cliquer sur les signes "+" et "-" globaux qui sont situés en haut à gauche pour ouvrir et fermer tous les dossiers de catégorie à la fois.

4. Dans la liste, choisissez l'option à laquelle vous voulez assigner un raccourci clavier.
   Les raccourcis clavier déjà existants sont affichés dans la colonne Raccourcis Clavier, ainsi que dans la section Raccourcis Clavier en haut à droite de la boîte de dialogue.



Les commandes clavier sont affichées ici.

5. Vous pouvez aussi utiliser la fonction de recherche de la boîte de dialogue pour trouver l'option désirée.
   Pour une description de la fonction de recherche, voir ci-après.
6. Lorsque vous avez trouvé et sélectionné l'option désirée, cliquez dans le champ "Appuyer sur" et entrez une nouvelle combinaison de touches.
   Vous avez le choix entre une seule touche et une combinaison d'une ou plusieurs touches mortes ([Alt]/[Option], [Ctrl]/[Commande], [Maj]) plus n'importe quelle autre touche. Il suffit d'appuyer sur les touches que vous désirez utiliser.
7. Si le raccourci clavier que vous entrez est déjà assigné à une autre option ou fonction, celle-ci sera affichée sous le champ "Assigné à".
   Vous pouvez soit ignorer cet état et assigner le raccourci clavier à une autre fonction, soit choisir un autre raccourci clavier.
8. Cliquez sur le bouton Affecter, au-dessus du champ.
   Le nouveau raccourci clavier apparaît dans la liste Touches.

⚠ Si le raccourci clavier que vous entrez est déjà assigné à une autre fonction, un message s'affichera pour vous demander si vous souhaitez réellement réassigner la commande à la nouvelle fonction.

9. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue.

⇨ Vous pouvez avoir plusieurs raccourcis clavier pour la même fonction. Le fait d'ajouter un raccourci clavier à une fonction qui en possède déjà un ne remplace pas le raccourci clavier déjà attribué à cette fonction. Pour supprimer un raccourci clavier déjà attribué, voir ci-après.

Recherche de raccourcis clavier

Si vous désirez savoir quel raccourci clavier est assigné à une certaine fonction du programme, utilisez la fonction de Recherche de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier :

1. Cliquez dans le champ de texte situé en haut de la boîte de dialogue et entrez le nom de la fonction dont vous désirez connaître le raccourci clavier.

   C'est une fonction de recherche standard par mot-clé, vous devez donc taper le nom de la commande tel qu'il est écrit dans le programme, ou une partie du mot. Des parties de mots peuvent servir à rechercher toutes les commandes relatives à la quantification, vous pouvez taper "Quantification", "Quant", etc.

2. Cliquez sur le bouton Rechercher (l'icône représentant une loupe).

   La recherche est lancée et la première commande correspondante est sélectionnée et affichée dans la liste des commandes. La colonne et la liste des raccourcis clavier affichent les raccourcis clavier assignés, s'il y en a.

3. Pour chercher d'autres commandes contenant les mots entrés, cliquez à nouveau sur le bouton Rechercher.

4. Une fois ces manipulations terminées, cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Suppression d'un raccourci clavier

Pour supprimer un raccourci clavier, procédez comme ceci :

1. Utilisez la liste des catégories et des commandes pour sélectionner l'option ou la fonction dont vous désirez supprimer le raccourci clavier.

   Le raccourci clavier est affiché dans la colonne et dans la liste Touches.

2. Sélectionnez le raccourci clavier dans la liste et cliquez sur le bouton "Supprimer" (l'icône de la Corbeille).

   Il vous sera demandé si vous souhaitez réellement supprimer le raccourci clavier.

3. Cliquez sur Supprimer pour supprimer le raccourci clavier sélectionné.

4. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

Définir des macros

Une macro est une combinaison de plusieurs fonctions ou commandes, à effectuer en une seule fois. Par exemple, sélectionner tous les événements de la piste audio sélectionnée, supprimer la composante continue, normaliser les événements et les dupliquer, tout cela en une seule commande.

Les macros se définissent dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier :

1. Cliquez sur le bouton Afficher Macros.

   Les réglages de Macro s'affichent dans la partie inférieure de la boîte de dialogue. Pour les masquer, cliquez à nouveau sur ce bouton (intitulé maintenant "Cacher Macros").

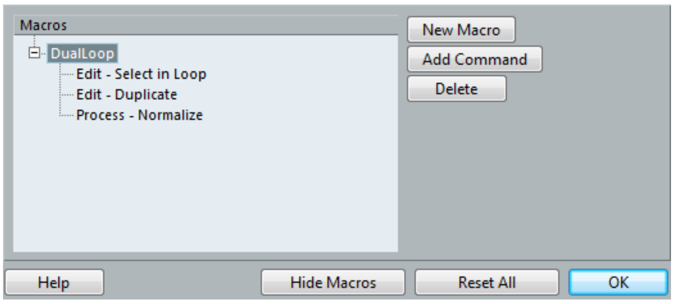
2. Cliquez sur Nouvelle Macro.

   Une nouvelle Macro sans nom apparaît dans la liste des Macros. Nommez-la en tapant le nom désiré. Vous pouvez renommer une macro à tout moment en la sélectionnant dans la liste et en tapant un nouveau nom.

3. Veillez à ce que la macro soit sélectionnée et utilisez les catégories et commandes de la partie supérieure de la boîte de dialogue pour sélectionner la première commande à inclure dans cette macro.

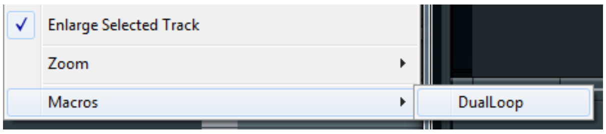
4. Cliquez sur Ajouter Raccourci.
   La commande sélectionnée apparaîtra dans la liste Commandes de la section Macros.
5. Répétez ceci pour ajouter d'autres commandes à la Macro.
   Les commandes sont ajoutées après celle qui est sélectionnée dans la liste des commandes. Ceci permet d'insérer des commandes "au milieu" d'une Macro existante.

Une Macro composée des trois commandes



- Pour enlever une commande d'une macro, sélectionnez-la dans la liste des Macros du bas et cliquez sur Supprimer.
- De même, pour supprimer une macro entière, sélectionnez-la dans la liste des Macros du bas et cliquez sur Supprimer.

Après avoir refermé la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, toutes les macros que vous avez créées apparaissent en bas du menu Édition, et peuvent être sélectionnées instantanément.



Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à des macros. Toutes les macros que vous avez créées apparaissent dans la partie supérieure de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier dans la catégorie Macros – il suffit de sélectionner chaque Macro et de lui assigner un raccourci clavier comme pour n'importe quelle autre fonction.

À propos des préréglages de raccourcis clavier

Comme il l'a été précisé plus haut, toutes les modifications apportées aux raccourcis clavier sont enregistrées automatiquement dans les préférences de Cubase. Il est également possible d'enregistrer séparément les raccourcis clavier. Ainsi, vous pouvez enregistrer dans des préréglages autant de configurations différentes que vous le souhaitez, afin de pouvoir les recharger instantanément.

Sauvegarde des préréglages de raccourcis clavier

Voici comment procéder :

1. Configurez les raccourcis clavier à votre convenance.
   Lors de l'édition des raccourcis clavier, n'oubliez pas de cliquer sur "Affecter" pour valider les modifications.
2. Cliquez sur le bouton Enregistrer situé près du menu local Préréglages.
   Une boîte de dialogue apparaît permettant de donner un nom au préréglage.
3. Cliquez sur OK pour enregistrer le préréglage.
   Vos réglages de commandes clavier enregistrés sont désormais disponibles dans le menu local des Préréglages.

Chargement des préréglages de raccourcis clavier

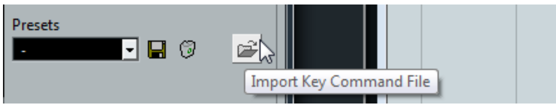
Pour charger un préréglage de raccourcis clavier, il suffit de le sélectionner dans le menu local des Préréglages.

⇨ Les réglages de raccourcis clavier que vous avez chargés remplacent la configuration actuelle pour les mêmes fonctions (s'il y a lieu). Si vous avez des macros elles seront aussi remplacées.
Si vous voulez pouvoir revenir à cette configuration, assurez-vous de l'avoir d'abord enregistrée, comme décrit précédemment !

Charger des configurations de raccourcis clavier de précédentes versions du programme

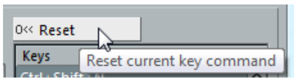
Si vous avez enregistré des paramètres de raccourcis clavier dans une précédente version de Cubase, vous pouvez les réutiliser dans cette version de Cubase en utilisant la fonction “Importer Fichier de Raccourcis Clavier”. Cette fonction permet de charger et d'appliquer des raccourcis clavier enregistrés :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Raccourcis Clavier.
2. Cliquez sur le bouton “Importer Fichier de Raccourcis Clavier” située à droite du menu local des préréglages.
   Une boîte de dialogue de sélection de fichier standard s'ouvre.



3. Dans ce sélecteur, utilisez le menu local “Type :” pour indiquer si vous désirez importer un fichier de raccourcis clavier (“.key”) ou un fichier de macros (“.mac”).
   Après avoir importé un ancien fichier, il est nécessaire de l'enregistrer sous forme de préréglage (voir ci-dessus) pour pouvoir y accéder depuis le menu des Préréglages, par la suite.
4. Naviguez jusqu'au fichier que vous désirez importer et cliquez sur “Ouvrir”.
   Le fichier est importé.
5. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue Préférences et appliquer les réglages importés.
   La configuration du fichier de raccourcis clavier ou de macros chargé remplace dès lors la configuration actuelle.

À propos des fonctions Réinitialiser et Tout Initialiser





Ces deux boutons de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier ramèneront la configuration actuelle à la configuration établie par défaut. Les principes suivants s'appliquent :

- “Réinitialiser” ramène la configuration par défaut pour n'importe quel raccourci clavier sélectionné dans la liste des Commandes.
- “Tout initialiser” restaure la configuration par défaut de tous les raccourcis clavier.

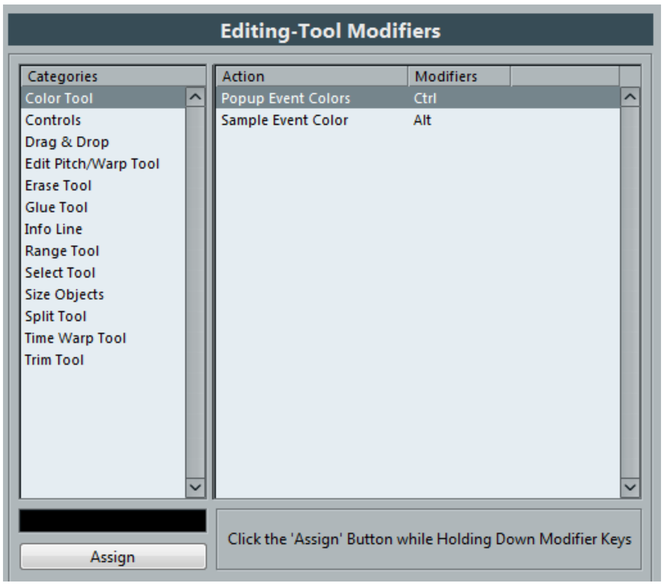
⚠ Notez que l'opération “Tout Initialiser” entraînera la perte de toutes les transformations qui ont été faites sur la configuration par défaut ! Si vous voulez pouvoir revenir à cette configuration, assurez-vous de l'avoir d'abord enregistrée !

Définition des touches mortes des outils

Une touche morte d'outil servira à modifier le comportement d'un outil lorsque vous la presserez en utilisant un outil. Par exemple, quand vous cliquez sur un événement pour le faire glisser avec l'outil Sélectionner, cet événement est déplacé. Si vous maintenez la touche morte (par défaut [Alt]/[Option]) enfoncée tout en faisant glisser l'événement, celui-ci est alors copié.

Les touches mortes d'outil par défaut sont indiquées dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils). Ici vous pouvez les modifier selon vos besoins :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences et sélectionnez la page Édition–Touches Mortes Outils.



2. Sélectionnez une option dans la liste Catégories, et repérez l'action dont vous souhaitez éditer la touche morte.

   Par exemple, la fonction “Copier” mentionné ci-dessus se trouve dans la catégorie “Glisser & Déposer”.

3. Sélectionnez l'action désirée dans la liste d'actions.

4. Maintenez enfoncée les touches mortes désirées, puis cliquez sur le bouton Affecter.

   La touche morte actuelle de cette action sera remplacée. Si les touches mortes choisies sont déjà assignées à cet outil, il vous sera demandé si vous souhaitez les remplacer. Si vous le faites, l'autre outil n'aura plus de touche morte assignée.

5. Quand vous avez terminé, cliquez sur OK pour appliquer vos changements et fermer la boîte de dialogue.

Les raccourcis clavier par défaut

Vous trouverez ci-dessous les raccourcis clavier par défaut classés par catégories.

⚠ Lorsque le Clavier Virtuel est affiché, les raccourcis clavier habituels sont remplacés par ceux consacrées au Clavier Virtuel. Les seules exceptions sont : [Ctrl]/[Commande]-[S] (Enregistrer), Num [*] (Démarrer/Arrêter Enregistrement), [Espace] (Démarrer/Arrêter lecture), Num [1] (Passer au Délimiteur Gauche), [Suppr] ou [Arrière] (Supprimer), Num [/] (Activer/Désactiver Boucle), [F2] (Afficher/Cacher palette Transport), et [Alt]/[Option]-[K] (Afficher/Cacher Clavier Virtuel).

Catégorie Audio

Option	Raccourci clavier
Ajuster les Fondus à la Sélection	[A]
Grille autom.	[Maj]-[Q]
Fondu Enchaîné	[X]
Chercher les Événements sélectionnés dans la Bibliothèque	[Ctrl]/[Commande]-[F]

Catégorie Automatisation

Option	Raccourci clavier
Ouvrir Fenêtre	[F6]
“Lire l’Automatisation” pour toutes les pistes Actif/Inactif	[Alt]/[Option]-[R]
“Écrire l’Automatisation” pour toutes les pistes Actif/Inactif	[Alt]/[Option]-[W]

Catégorie Périphériques

Option	Raccourci clavier
MixConsole	[F3]
Vidéo	[F8]
Clavier Virtuel	[Alt]/[Option]-[K]
VST Connexions	[F4]
Instruments VST	[F11]
VST Performance	[F12]

Catégorie Édition

Option	Raccourci clavier
Défilement Automatique Actif/Inactif	[F]
Copier	[Ctrl]/[Commande]-[C]
Couper	[Ctrl]/[Commande]-[X]
Copier et Supprimer l’Intervalle	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[X]
Supprimer	[Suppr] ou [Arrière]
Supprimer l’Intervalle	[Maj]-[Retour Arrière]
Dupliquer	[Ctrl]/[Commande]-[D]
Éditer sur place	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[I]
Grouper	[Ctrl]/[Commande]-[G]
Insérer un Silence	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[E]
Du Bord Gauche de la Sélection jusqu’au Curseur	[E]
Verrou	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[L]
Déplacer au Curseur	[Ctrl]/[Commande]-[L]
Placer en Avant-Plan (Rendre visible)	[U]
Rendre Muet	[M]
Rendre muets les événements	[Maj]-[M]

Option	Raccourci clavier
Objets Muets/Non muets	[Alt]/[Option]-[M]
Ouvrir Éditeur par défaut	[Ctrl]/[Commande]-[E]
Ouvrir Éditeur de Partitions	[Ctrl]/[Commande]-[R]
Ouvrir/Fermer Éditeur	[Retour]
Coller	[Ctrl]/[Commande]-[V]
Coller à l'Origine	[Alt]/[Option]-[V]
Coller avec Décalage	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[V]
Activer l'Enregistrement	[R]
Rétablir	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[Z]
Répéter	[Ctrl]/[Commande]-[K]
Du Bord Droit de la Sélection jusqu'au Curseur	[D]
Tout Sélectionner	[Ctrl]/[Commande]-[A]
Désélectionner	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[A]
Calage Actif/Inactif	[J]
Solo	[S]
Couper au Curseur	[Alt]/[Option]-[X]
Séparer l'Intervalle	[Maj]-[X]
Groupe d'Édition sur Pistes Sélectionnées Actif/Inactif	[K]
Annuler	[Ctrl]/[Commande]-[Z]
Dégrouper	[Ctrl]/[Commande]-[U]
Déverrouiller	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[U]
Rendre non muets les événements	[Maj]-[U]

Catégorie Éditeurs

Option	Raccourci clavier
Afficher/Masquer Ligne d'Infos	[Ctrl]/[Commande]-[I]
Afficher/Cacher Inspecteur	[Alt]/[Option]-[I]
Afficher/Cacher Aperçu	[Alt]/[Option]-[O]

Catégorie Fichier

Option	Raccourci clavier
Fermer	[Ctrl]/[Commande]-[W]
Nouveau	[Ctrl]/[Commande]-[N]
Ouvrir	[Ctrl]/[Commande]-[O]
Quitter	[Ctrl]/[Commande]-[Q]
Enregistrer	[Ctrl]/[Commande]-[S]
Enregistrer Sous	[Ctrl]/[Commande]-[Maj]-[S]
Enregistrer une nouvelle version	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-[S]

Catégorie Média

Option	Raccourci clavier
Ouvrir MediaBay	[F5]
Ouvrir Explorateur Mini	[F7]
Pré-écoute Cycle activée/désactivée	[Maj]-Num [/]
Déclencher Pré-écoute	[Maj]-[Entrée]
Arrêter Pré-écoute	[Maj]-Num [0]
Recherche MediaBay	[Maj]-[F5]
Afficher/Cacher Inspecteur d'Attributs	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [6]
Afficher/Cacher Section Filtres	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [5]
Afficher/Cacher Arborescence des Lieux à scanner	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [4]
Afficher/Cacher Lieux á scanner	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [8]
Afficher/Cacher Pré-écoute	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [2]

Catégorie MIDI

Option	Raccourci clavier
Afficher/Cacher Pistes de Contrôleur	[Alt]/[Option]-[L]

Catégorie Naviguer

Option	Raccourci clavier
Ajouter en Descendant : Étendre/Annuler la sélection jusqu'en bas dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier de 1 octave vers le bas	[Maj]-[Flèche Bas]
Ajouter à Gauche : Étendre/Annuler la sélection vers la gauche dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Maj]-[Flèche Gauche]
Ajouter à Droite : Étendre/Annuler la sélection vers la droite dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Maj]-[Flèche Droite]
Ajouter en Montant : Étendre/Annuler la sélection jusqu'en haut dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier de 1 octave vers le haut	[Maj]-[Flèche Haut]

Option	Raccourci clavier
Desc. : Sélectionner le suivant dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier d'un demi-ton vers le bas	[Flèche Bas]
Gauche : Sélectionner le suivant dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Flèche Gauche]
Droite : Sélectionner le suivant dans la fenêtre Projet/l'Éditeur Clavier	[Flèche Droite]
Haut : Sélectionner le précédent dans la fenêtre Projet/Déplacer événement sélectionné dans l'Éditeur Clavier d'un demi-ton vers le haut	[Flèche Haut]
Bas Sélectionner la dernière piste dans la Liste des Pistes	[Fin]
Haut : Sélectionner la première piste dans la Liste des Pistes	[Début]
Inverser Sélection	[Ctrl]/[Commande]-[Espace]

Catégorie Déplacer

Option	Raccourci clavier
Ajuster la Fin à Gauche	[Alt]/[Option]-[Maj]-[Flèche Gauche]
Ajuster la Fin à Droite	[Alt]/[Option]-[Maj]-[Flèche Droite]
Gauche	[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Gauche]
Droite	[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Droite]
Ajuster le Début à Gauche	[Alt]/[Option]-[Flèche Gauche]
Ajuster le Début à Droite	[Alt]/[Option]-[Flèche Droite]

Catégorie Projet

Option	Raccourci clavier
Ouvrir l'Explorateur	[Ctrl]/[Commande]-[B]
Ouvrir Fenêtre des Marqueurs	[Ctrl]/[Commande]-[M]
Ouvrir Bibliothèque	[Ctrl]/[Commande]-[P]
Voir la Piste Tempo	[Ctrl]/[Commande]-[T]
Supprimer les Pistes Sélectionnées	[Maj]-[Suppr]
Configuration	[Maj]-[S]

Catégorie Quantification

Option	Raccourci clavier
Quantifier	[Q]

Catégorie Outil

Option	Raccourci clavier
Outil Gomme	[5]
Outil Crayon	[8]
Outil Baguette	[0]
Tube de Colle	[4]
Outil Muet	[7]
Outil Suivant	[F10]
Outil Lecture	[9]
Outil Précédent	[F9]
Outil Sélection d'intervalle	[2]
Outil Sélectionner	[1]
Outil Découper (Scinder)	[3]
Outil Zoom	[6]

Catégorie Transport

Option	Raccourci clavier
Punch-In Auto	[I]
Punch-Out Auto	[O]
Boucler	Num [/]
Échanger Formats de Temps	[.]
Avance rapide	[Maj]-Num [+]
Rembobinage Rapide	[Maj]-Num [-]
Avancer	Num [+]
Entrer la Position du Délimiteur Gauche	[Maj]-[L]
Entrer la Position du Curseur	[Maj]-[P]
Entrer la Position du Délimiteur Droit	[Maj]-[R]
Insérer marqueur	[Insert] (Win)
Se Caler sur l'Événement Suivant	[N]
Se Caler sur le Repère Suivant	[Alt]/[Option]-[N]
Se Caler sur le Marqueur Suivant	[Maj]-[N]
Se Caler sur l'Événement Précédent	[B]
Se Caler sur le Repère Précédent	[Alt]/[Option]-[B]
Se Caler sur le Marqueur Précédent	[Maj]-[B]
Se Caler sur la Sélection	[L]
Délimiteurs à la Sélection	[P]
Jouer en Boucle la Sélection	[Maj]-[G]
Métronome Actif	[C]
Curseur à Gauche	[Ctrl]/[Commande]-Num [-]
Curseur à droite	[Ctrl]/[Commande]-Num [+]
Palette (Transport)	[F2]
Jouer la Sélection	[Alt]/[Option]-[Espace]

Option	Raccourci clavier
Aller au Marqueur 1 à 9	[Maj]-Num [1] à Num [9]
Enregistrement	Num [*]
Enregistrement rétrospectif	[Maj]-Num [*]
Retour à zéro	Num [.] ou Num [,] ou Num [;]
Rembobinage	Num [-]
Fixer le Délimiteur Gauche	[Ctrl]/[Commande]-Num [1]
Fixer le Marqueur 1	[Ctrl]/[Commande]-[1]
Fixer le Marqueur 2	[Ctrl]/[Commande]-[2]
Fixer le Marqueur 3 à 9	[Ctrl]/[Commande]-Num [3] à [9] ou[Ctrl]/[Commande]-[3] à [9]
Fixer le Délimiteur Droit	[Ctrl]/[Commande]-Num [2]
Début	[Entrée]
Démarrer/Arrêter	[Espace]
Stop	Num [0]
Aller au Délimiteur Gauche	Num [1]
Aller au Marqueur 1	[Maj]-[1]
Aller au Marqueur 2	[Maj]-[2]
Aller au Marqueur 3 à 9	Num [3] à [9] ou [Maj]-[3] à [9]
Aller au Délimiteur Droit	Num [2]
Synchronisation Externe	[T]

Catégorie Fenêtres

Option	Raccourci clavier
Raccourcis Clavier de la Fenêtre	[Maj]-[F4]
Réglages de la Fenêtre	[Maj]-[F3]
Maquette de la Fenêtre	[Maj]-[F2]

Catégorie Espace de Travail

Option	Raccourci clavier
Verrouiller/Déverrouiller Espace de Travail actif	[Alt]/[Option]-Num [0]
Nouveau	[Ctrl]/[Commande]-Num [0]
Organiser	[W]
Espace de Travail 1 à 9	[Alt]/[Option]-Num [1-9]
Espace de Travail X	[Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option]-Num [0]

Catégorie Zoom

Option	Raccourci clavier
Zoom Arrière Complet	[Maj]-[F]
Zoom Avant	[H]
Zoom Avant sur les Pistes	[Alt]/[Option]-[Flèche Bas]
Zoom Arrière	[G]

Option	Raccourci clavier
Zoom Arrière sur les Pistes	[Alt]/[Option]-[Flèche Haut] ou[Ctrl]/[Commande]-[Flèche Haut]
Zoom sur l'Événement	[Maj]-[E]
Zoomer sur la Sélection	[Alt]/[Option]-[S]
Zoom Avant sur Piste Sélectionnée	[Z] ou [Ctrl]/[Commande]- [Flèche Bas]

Tome II :
Mise en page et impression des partitions
(Cubase uniquement)

Fonctionnement de l'Éditeur de Partition

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Quels sont les rapports qui existent entre l'Éditeur de Partition et les données MIDI.
- Ce qu'est et comment fonctionne la quantification d'affichage.

Bienvenue !

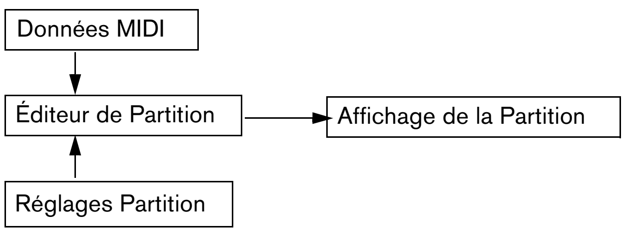
Bienvenue dans le monde de la notation musicale Cubase ! L'Éditeur de Partition a été créé pour vous permettre d'obtenir n'importe quel morceau de musique sous forme d'une partition complète, c'est-à-dire possédant tous les symboles et mises en forme nécessaires. Il vous permet d'extraire des parties instrumentales d'une partition d'orchestre, d'ajouter des paroles et des commentaires, de créer des partitions solo, des partitions pour percussions, de créer une tablature etc. En d'autres termes, il permet la réalisation de tous les types de notation dont vous pourriez rêver !

Quelques principes constituent la base de fonctionnement de l'Éditeur de Partition. Il vous suffit de les comprendre pour utiliser pleinement ses ressources.

Comment fonctionne l'Éditeur de Partition

Les opérations de base que réalise l'Éditeur de Partition :

- Il lit les notes MIDI des conteneurs MIDI.
- Il prend en compte les réglages que vous avez effectués.
- Il décide comment les notes MIDI doivent être affichées en fonction des réglages établis.



L'Éditeur de Partition considère les données et les réglages MIDI comme des entrées, dont il produit une partition (sortie).

L'Éditeur de Partition réalise toutes ces opérations en temps réel. Si vous modifiez certaines données MIDI (par exemple si vous déplacez une note ou si vous raccourcissez sa durée), ceci se reflète immédiatement dans la partition. Si vous modifiez quelques-uns des réglages (par exemple la mesure ou l'armure), ceci apparaît aussitôt.
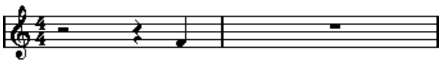
Il ne faut pas considérer l'Éditeur de Partition comme un logiciel graphique, mais plutôt comme un "interprète" des données MIDI.

Notes MIDI et notes de la partition

Les pistes MIDI et rythmiques Cubase comportent des notes et diverses données MIDI. Comme vous le savez certainement, une note MIDI dans Cubase n'est définie que par sa position, durée, hauteur et vitesse. Ceci ne constitue pas une information suffisante pour déterminer la façon dont la note doit s'afficher sur la partition. Le logiciel a besoin d'en savoir plus : pour quel type d'instrument la partition est-elle écrite ? Des percussions ? Le piano ? Dans quelle tonalité est écrit le morceau ? Quel est son rythme de base ? Comment les notes doivent-elles être groupées sous des ligatures ? C'est vous qui fournissez en fait toutes ces informations en effectuant des réglages et en travaillant avec les outils mis à votre disposition par l'Éditeur de Partition.
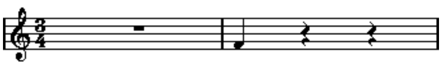
Un exemple de la relation MIDI-Partition

Lorsque Cubase enregistre la position d'une note MIDI, la mesure s'effectue sur une valeur absolue appelée "tic" (oscillation d'horloge). Il y a toujours 460 tics pour une noire. Observez l'exemple ci-dessous :



Une noire se trouvant à la fin d'une mesure à 4/4

La note se trouve sur le quatrième temps de la mesure. À présent, supposons que vous ayez une mesure à 3/4. Ceci raccourcit la durée d'une mesure à seulement 3 noires, soit 1440 tics. Instantanément, notre quatrième noire se retrouve dans la mesure suivante :
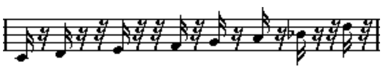


La même note dans une mesure à 3/4

Pourquoi ? Parce que vous n'avez pas changé les données MIDI de la piste/du conteneur (d'autant que cela détruirait votre enregistrement !), en modifiant la mesure, la note se retrouve à la même position absolue. La seule différence est que désormais, chaque mesure est plus courte, ce qui a pour effet de déplacer la note dans la partition.

Ce que nous essayons de vous faire comprendre ici est que l'Éditeur de Partition est un interprète des données MIDI. Il suit les règles que vous instituez en effectuant des réglages dans les boîtes de dialogue, les menus, etc. Et cette interprétation de l'éditeur est dynamique, en d'autres termes, elle est constamment mise à jour chaque fois que les données (les notes MIDI) ou les règles (réglages de l'éditeur) changent.

Quantification d'affichage

Supposons que vous ayez utilisé la fenêtre Projet pour enregistrer un thème comportant quelques croches staccato. Lorsque que vous ouvrez l'Éditeur de Partition, ces notes sont affichées de cette manière :
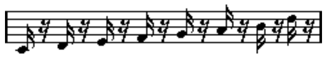


Ceci ne correspond pas à ce que vous attendiez. Commençons par le timing – manifestement, vous étiez à côté à certains endroits (la troisième, la quatrième et la dernière note semblent être en retard d'une triple-croche). Vous pourriez résoudre ce problème en quantifiant cette mélodie, mais le passage sonnerait alors trop "carré", et ne correspondrait plus au contexte musical. Pour résoudre ce problème, l'Éditeur de Partition utilise un moyen appelé la "quantification d'affichage".

La quantification d’affichage est un réglage permettant d’indiquer deux choses au programme :

- La précision que doit adopter l’Éditeur de Partition lorsqu’il affiche les positions de notes.
- Les plus petites valeurs de note (durées) que vous voulez voir apparaître dans la partition.
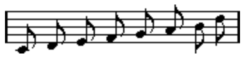
Dans l’exemple ci-dessus la quantification d’affichage semble avoir été réglée à la triple-croche (1/32, ou à une valeur de note plus petite).

Si nous réglons la valeur de quantification d’affichage à la double-croche dans l’exemple donné ci-dessus :



Avec la quantification d’affichage réglée à la double-croche

Bien, désormais, le timing semble correct, mais les notes ne sont pas représentées comme vous le souhaitez. Il faut comprendre, que du point de vue de l’ordinateur, vous avez joué des doubles-croches, c’est pourquoi il y a tant de pauses. Mais ce n’est pas comme cela que vous voulez l’exprimer. Vous voulez que la piste relise des notes brèves, puisque c’est un passage staccato, mais en les “affichant” autrement. Essayons plutôt de régler la valeur de quantification d’affichage à la croche (1/8) :



Avec la quantification d’affichage réglée à la croche
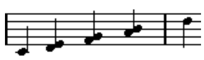
À présent, nous avons bien des croches comme nous le désirions. Il ne vous reste plus qu’à ajouter une articulation staccato d’un simple clic avec l’outil Crayon (voir le chapitre “Utilisation des symboles” à la page 913) ou à l’aide des articulations musicales (voir “Expression maps (Cubase uniquement)” à la page 625).

Comment cela fonctionne ? En réglant la valeur de quantification d’affichage à la croche, vous avez donné au programme une instruction qui reviendrait à cela : “Afficher toutes les notes exactement à la croche, quelle que soit leur position réelle” et “Ne pas afficher de notes plus petites que des croches, en ne se souciant aucunement de leur brièveté”. Notez que nous avons utilisé le mot “afficher”, ce qui nous conduit à l’un des éléments les plus importants de ce chapitre :

⚠ L’utilisation d’une valeur de quantification pour l’affichage n’altère absolument pas les notes MIDI de votre enregistrement, comme le ferait par contre la quantification ordinaire. Ce qui s’en trouve seulement affecté, c’est la façon dont les notes sont affichées par l’Éditeur de Partition (et rien d’autre !) !

Choisissez avec soin la valeur de quantification d’affichage

Comme nous l’avons vu plus haut, la valeur de Quant. d’Affichage des notes impose une limite à la valeur de note minimale pouvant être affichée. Regardons ce qui se passe à présent si nous réglons cette quantification sur la noire :



Avec une quantification d’affichage réglée à la noire

Oops, ça a plutôt l’air bizarre. Eh bien ça ne l’est pas du tout ! Nous avons indiqué au logiciel que la plus petite note qui apparaît dans ce morceau est la noire. Nous lui avons explicitement indiqué qu’il n’y avait pas de croches ni de doubles-croches, etc. Aussi, quand le programme trace la partition à l’écran (et sur papier), il quantifie l’affichage de toutes les croches sur des positions de noires, ce qui a pour résultat ce
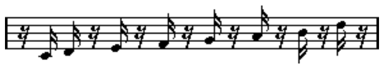
que l’on peut voir ci-dessus. Mais encore une fois, notez que lorsque vous cliquez sur Lecture, le passage est joué comme il a été initialement écrit. La configuration du paramètre Quantification d’affichage affecte uniquement l’image de la partition de l’enregistrement.

⚠ Même si vous entrez des notes manuellement avec des valeurs de note parfaites, il est très important que vos réglages de quantification d’affichage soient corrects ! Ces valeurs ne sont pas utilisées pour les enregistrements MIDI ! Si, par exemple, vous réglez la quantification affichage de note à la noire et commencez à cliquer à la croche, vous obtiendrez des croches sur la piste (données MIDI), mais seulement des noires à l’affichage !
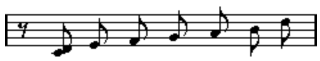
Utilisation des pauses comme valeur de quantification d’affichage

Nous venons d’utiliser la quantification d’affichage pour les notes. Il existe un autre réglage identique appelé Quantification d’Affichage des “Pauses” servant à régler la plus petite valeur de pause qui sera affichée. Ce type de réglage est très efficace.

Reprenons l’exemple suivant :
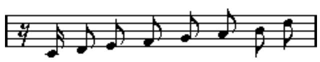


Comme vous pouvez le constater la première note est retardée d’une double-croche. Si la valeur de quantification d’affichage pour les notes est réglée sur 1/8 (croche), la partition apparaît comme ceci :



Avec la quantification d’affichage des notes réglée à la croche

Malheureusement ceci déplace la première note sur la même position que la seconde, puisque les positions sur des doubles-croches ne sont pas autorisées. On peut résoudre cela en insérant des valeurs de quantification d’affichage supplémentaires à l’intérieur de la mesure grâce à l’outil Quantification d’Affichage (voir “Insertion de changements de quantification d’affichage” à la page 845), mais il existe un moyen plus simple : il suffit de remettre la valeur quantification d’affichage des notes sur 1/16 (double-croche), et de régler la valeur quantification d’affichage des pauses sur 1/8 (croches) ! Ceci indique au programme de ne pas afficher les pauses plus petites que des croches, sauf lorsque c’est nécessaire. Voici le résultat :



Avec une quantification d’affichage des notes réglée à la double-croche (1/16), et une quantification d’affichage des pauses réglée à la croche (1/8).

Comment cela fonctionne ? Vous indiquez au programme de ne pas afficher les pauses plus petites que des croches, sauf lorsque c’est “nécessaire”. Comme la première note apparaît sur la seconde double-croche, il est donc nécessaire de placer une pause d’une valeur d’une double-croche au début de la mélodie. Toutes les autres pauses vont donc disparaître : comme les notes sont représentées par des croches, ces pauses ne sont plus “nécessaires”.

Ceci nous conduit aux principes suivants :

⇨ Configurez la valeur de note sur la “position de note minimale” que vous désirez afficher dans la partition (par exemple, si vous avez quelques notes en position de double-croche, configurez les Notes sur double-croche).

⇨ Réglez la valeur des pauses en fonction de la plus petite valeur de note (durée) qui doit être affichée pour une seule note, placée sur un temps.

Les réglages habituels étant la quantification d'affichage des Notes réglée sur 16 (double-croche) et la quantification d'affichage des Pauses sur 4 (noire).

Gestion des exceptions

Malheureusement, les principes ci-dessus ne fonctionnent pas à merveille dans toutes les situations. Vous pouvez par exemple avoir un mixage contenant des notes sur les temps et des triolets de plusieurs types, ou vous pouvez avoir besoin d'afficher des notes longues de même durée avec des valeurs de note différentes en fonction du contexte. Vous pouvez essayer les méthodes suivantes :

Quantification d'affichage automatique

Si votre partition contient à la fois des notes sur les temps et des triolets, vous pouvez utiliser l'option Auto Quantification. Lorsqu'elle est activée, Cubase essaie de "comprendre" si les notes doivent être quantifiées (pour l'affichage) sur des temps ou comme des triolets, voir "Morceau contenant à la fois des notes "entières" et des triolets" à la page 873.

Utilisation de l'outil Quantification d'Affichage "Q"

Grâce à l'outil "Q", vous pouvez insérer de nouvelles valeurs de quantification d'affichage n'importe où dans la partition. Ces valeurs insérées affecteront la portée depuis leur point d'insertion jusqu'à la fin, voir "Insertion de changements de quantification d'affichage" à la page 845.

Modification permanente des données MIDI

En dernier ressort, vous pouvez modifier la durée, quantifier ou déplacer les événements de Note réels. Dans ce cas, la musique ne sera plus rejouée comme elle l'était à l'origine. Mais le plus souvent, il est possible d'obtenir une partition correcte sans pour autant affecter les données MIDI.

En résumé

Ceci clôt notre discussion sur le concept de base de la quantification d'affichage. Il existe d'autres situations particulières qui nécessitent de recourir à des techniques plus avancées, lesquelles seront décrites dans les prochains chapitres. Il sera également question des options d'interprétation qui s'apparentent à la Quantification d'Affichage.

Saisie de notes manuelle ou enregistrement des notes

S'il est parfois préférable de saisir et éditer les notes manuellement (ou plus exactement à l'aide de la souris et/ou du clavier de l'ordinateur), il peut s'avérer utile de les enregistrer à partir d'un clavier MIDI. La plupart du temps on emploie les deux méthodes en même temps. Dans le chapitre "Transcription des enregistrements MIDI" à la page 842, vous découvrirez comment réaliser une partition d'enregistrement aussi lisible que possible sans introduire la moindre modification permanente aux données MIDI. Le chapitre "Saisie et édition de notes" à la page 849 montre comment saisir et éditer des notes en utilisant la souris. En situation réelle, même si vous avez parfaitement enregistré le morceau, vous devrez souvent procéder à une édition permanente de votre enregistrement avant de l'imprimer.

⚠ Pour savoir comment réaliser des partitions lisibles, nous vous recommandons de lire les deux chapitres.

Principes de base

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment ouvrir l'Éditeur de Partition.
- Comment passer du mode Page au mode Édition.
- Comment configurer la taille de la page et des marges.
- Comment masquer et afficher l'Inspecteur de symboles, la barre d'outils et la barre d'outils de partition.
- Comment adapter la règle.
- Comment régler un facteur d'agrandissement.
- Comment faire les réglages initiaux de tonalité, d'armure et de mesure.
- Comment transposer des instruments.
- Comment imprimer et exporter votre partition.

Préparatifs

1. Dans la fenêtre Projet, créez une piste pour chaque instrument.

   Vous pouvez préparer une portée de piano (double) à partir d'une piste unique, il n'est pas nécessaire de créer une piste pour la clef de Fa et une autre pour la clef de Sol.
2. Nommez chaque piste d'après l'instrument.

   Ce nom pourra être utilisé plus tard dans la Partition si vous le souhaitez.
3. Enregistrez sur les pistes ou créez des conteneurs vides sur toutes les pistes.

   Vous pouvez faire de très longs conteneurs qui couvrent le projet entier, vous pouvez aussi commencer avec des conteneurs plus courts. Si vous choisissez la dernière option, vous pouvez toujours revenir en arrière et ajouter de nouveaux conteneurs ou copier plus tard des conteneurs existants.

Ouvrir l'Éditeur de Partition

Éditer un ou plusieurs conteneurs

Pour ouvrir un ou plusieurs conteneurs dans l'Éditeur de Partition, sélectionnez les conteneurs (sur une même ou sur différentes pistes) puis sélectionnez "Ouvrir l'Éditeur de Partition" dans le menu MIDI ou "Ouvrir Sélection" dans le menu Partition. Le raccourci clavier par défaut est [Ctrl]/[Commande]-[R].

- Vous pouvez aussi choisir l'Éditeur de Partition comme éditeur par défaut, ce qui vous permet de l'ouvrir en double-cliquant sur le conteneur.

  Ceci s'effectue dans le menu local "Action d'Édition par Défaut" dans la boîte de dialogue Préférences (page Affichage d'Événements–MIDI).

Éditer des pistes entières

Lors de la mise en page d'une partition en vue de son impression, il est préférable d'ouvrir toutes les pistes MIDI dans l'Éditeur de Partition. Pour ce faire, sélectionnez la ou les pistes dans la liste des pistes et assurez-vous qu'aucun conteneur n'est sélectionné, puis ouvrez l'Éditeur de Partition en procédant comme indiqué plus haut.

Éditer des conteneurs sur différentes pistes

Si vous avez sélectionné des conteneurs sur deux pistes ou plus (ou plusieurs pistes entières – sans conteneurs) et que vous ouvrez l'Éditeur de Partition, vous obtiendrez une portée pour chaque piste (vous pouvez aussi scinder une portée en deux, par ex. partition pour piano). Considérez la fenêtre Projet comme un aperçu de la partition entière où les pistes représentent chacune un instrument.

Éditer des combinaisons de pistes prédéfinies

Vous découvrirez comment ouvrir l'Éditeur de Partition avec certaines combinaisons de pistes précédemment éditées dans la section "Opérations sur les maquettes" à la page 967.

Affichage des voix individuelles ou de la partition complète

Si l'option "Double-cliquer sur portées inverse l'affichage de voix/partition" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), le fait de double-cliquer sur le rectangle bleu situé à gauche d'une portée vous fera passer de l'affichage de la partition complète à celui de la voix en question.

Le curseur de projet

Le curseur de projet apparaît comme une ligne verticale le long de la portée. Quand vous ouvrez l'Éditeur de Partition, le défilement est automatique pour que le curseur de projet soit visible dans la fenêtre. Ceci signifie que vous ne voyez pas toujours le début du conteneur édité dès que vous ouvrez l'Éditeur de Partition.

- Maintenez enfoncées [Alt]/[Option] et [Maj] et cliquez n'importe où dans la partition pour y déplacer le curseur de projet.

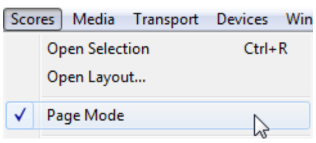
  C'est pratique lorsque le pointeur du curseur de projet n'est pas visible. Ce n'est pas possible si le mode Entrée via le clavier de l'ordinateur a été activé, voir "Saisie de notes à l'aide du clavier de l'ordinateur" à la page 853.

Lecture et enregistrement

Vous pouvez lire et enregistrer des notes MIDI dans l'Éditeur de Partition en utilisant les commandes de transport standard, comme dans les autres éditeurs MIDI. Voir le chapitre "Les éditeurs MIDI" à la page 541 pour les détails supplémentaires.

Mode Page

Quand vous préparez une partition pour l'imprimer, vous devez régler l'Éditeur de Partition sur le mode Page. Ceci s'effectue en sélectionnant Mode Page dans le menu Partitions. Lorsque le mode Page est activé, une marque apparaît devant cette option de menu.



En mode Page, la fenêtre affiche une seule page à la fois, telle qu'elle apparaîtra à l'impression.

Mode Page versus Mode Édition

Si le mode Page n'est pas activé, l'Éditeur de Partition est en mode Édition. Vous pouvez effectuer en mode Page tout ce que vous pouvez faire en mode Édition. Cependant, le mode Page offre d'innombrables fonctions supplémentaires qui concernent directement la manière dont la partition est affichée et imprimée.

⚠ Cette partie du manuel suppose que vous êtes en mode Page. Il sera explicitement mentionné si quelque chose dans ce texte se rapporte spécifiquement au mode Édition.

Changement de l'arrière-plan en mode Page

En mode Page, vous pouvez définir différentes textures de fond pour la partition en sélectionnant une option dans le menu local Texture de Fond de la barre d'outils.

⇨ La texture de fond est uniquement visible à l'écran et ne figure pas sur les impressions.

Utilisation des barres de défilement en mode Page

En mode Page, les barres de défilement permettent de faire défiler l'image de la page dans la fenêtre.

Changer de page en mode Page

Si votre partition occupe plus d'une page, utilisez l'indicateur de numéro de page en bas à droite pour aller à une autre page. Vous pouvez modifier ce numéro en employant les méthodes standard de modification des valeurs.



L'indicateur de n° de page – réglez-le pour aller à une autre page.

De plus, si l'option Défilement automatique est activée dans la barre d'outils, l'affichage de la partition suivra la position du curseur de projet. Vous pourrez ainsi faire défiler la partition à l'aide des commandes d'avance et de rembobinage rapide.

Éditer des conteneurs séparés en mode Page

Lorsque vous regardez un seul conteneur en mode Page, les mesures situées avant et après celui-ci sont normalement représentées par des mesures vides dans l'Éditeur de Partition. Ceci pour préserver la mise en page de la piste, c'est-à-dire l'espacement entre les portées et les barres de mesure, le nombre de mesures par portée, etc.

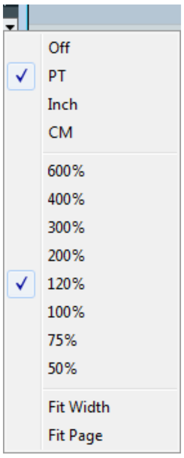
Si vous désirez voir et imprimer un seul conteneur, sans aucune mesure vide autour, cochez l'option "Déverrouiller Disposition lors de l'édition de Conteneurs isolés" dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition). Notez toutefois que, si vous modifiez la mise en page dans ce mode, la mise en page de la piste entière sera effacée !

Changer le facteur de Zoom

Il y a deux moyens de modifier l'agrandissement en mode Page : en réglant le facteur d'agrandissement dans le menu local Zoom ou en utilisant l'outil Zoom (la loupe).

Utilisation du menu local Zoom

Au-dessus de l'ascenseur vertical situé à droite se trouve un menu local permettant de régler le facteur de zoom.



En agrandissant, vous pourrez effectuer des réglages précis sur les symboles, etc. En réduisant, vous obtiendrez une meilleure vue générale.

- Si vous sélectionnez "Ajuster à la Page", le facteur de zoom sera adapté à la taille de la fenêtre afin que la page entière soit visible.
- Si vous sélectionnez "Ajuster à la Largeur", le facteur de zoom sera adapté à la largeur de la fenêtre afin que toute la page soit visible en largeur.

⇨ Ce menu local peut aussi être ouvert en faisant un clic droit dans la règle.

Utilisation de l'outil Zoom (la loupe)

L'outil Zoom fonctionne dans l'Éditeur de Partition comme dans la fenêtre Projet :

- Cliquez une fois avec l'outil Zoom pour agrandir d'un cran.
- Maintenez [Alt]/[Option] et cliquez une fois avec l'outil Zoom pour réduire l'affichage d'un cran.
- Délimitez un rectangle avec l'outil Zoom afin de définir un facteur d'agrandissement.
  La section ainsi délimitée sera agrandie afin de remplir la fenêtre.
- Maintenir une touche morte et faire un clic droit avec l'outil Zoom afin d'ouvrir le menu contextuel de Zoom, et y sélectionner le réglage de Zoom désiré.
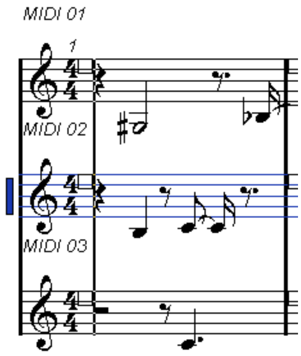
Utilisation de la molette de la souris

Vous pouvez également zoomer en maintenant [Ctrl]/[Commande] et en actionnant la molette de la souris. La position de la souris sera conservée (si possible) lors des zooms avant ou arrière.

La portée active

L'une des choses à repérer quand vous travaillez avec des portées multiples est la portée active. Une seule portée à la fois peut être active, et elle est indiquée par un rectangle bleu situé à gauche du symbole de clef.

Cette portée est active.



⇨ Pour rendre active une portée, cliquez n'importe où dedans. Par défaut, vous pouvez aussi utiliser les flèche Haut/bas du clavier de l'ordinateur pour passer d'une portée à l'autre.

Configuration de la mise en page

Avant de préparer la partition pour l'impression, vous devez effectuer quelques réglages d'Impression et de Format de Page pour votre projet. Vous n'êtes pas obligé de commencer par cela, mais c'est une bonne habitude de travail à prendre, car cela affecte aussi l'affichage à l'écran.

1. Dans le menu Fichier, sélectionnez Format d'Impression.
   La boîte de dialogue Format d'impression apparaît. C'est la boîte de dialogue habituelle du système, décrite en détail dans la documentation de votre système d'exploitation. Les seules options ajoutées par Cubase sont les réglages de marges.
2. Sélectionnez votre imprimante, le format du papier, l'orientation, etc.
3. Si nécessaire, modifiez les marges en réglant les nouveaux réglages Gauche, Droit, Haut et Bas.

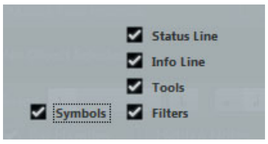
- Pour rendre ces réglages permanents, enregistrez le projet.
  Si vous désirez que les nouveaux projets commencent toujours avec certains réglages de mise en page, vous pouvez créer des modèles de projet avec ceux-ci, voir "Configuration d'un modèle par défaut" à la page 64.

Définir votre espace de travail

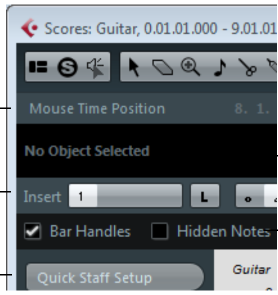
Vous pouvez configurer votre espace de travail en fonction de vos besoins en affichant/cachant les différentes zones à l'aide de la fonction Configuration des Fenêtres ou en affichant/cachant les différentes options de ces zones à l'aide des boîtes de dialogue de configuration des options. Le choix des zones visibles dépend du genre de projet sur lequel vous travaillez, de la taille de votre écran, etc.

Voici comment vous pouvez procéder pour configurer les fenêtres :

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre".



2. Activez les options souhaitées.



La barre d'état

La barre d'état affiche la Position temporelle et la Position de note de la souris, ainsi que l'Accord actuel, ce qui vous permet d'identifier les accords dans l'affichage des notes de l'Éditeur de Partition. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre d'état grâce à l'option "Barre d'État" du panneau "Spécifier Configuration de Fenêtre".

La barre d'état offre également une boîte de dialogue qui lui est propre. Vous pouvez y définir précisément les propriétés qui doivent être visibles.

- Faites un clic droit sur la barre d'état et sélectionnez "Configuration…" dans le menu contextuel.

  La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de configurer le placement des différentes options, mais également d'enregistrer ou de charger des configurations.

La ligne d'infos

La ligne d'infos affiche des informations concernant la note sélectionnée. Il est possible d'afficher ou de masquer cette ligne d'infos grâce à l'option "Ligne d'Infos" du panneau "Spécifier Configuration de Fenêtre".

La ligne d'infos offre également une boîte de dialogue qui lui est propre. Vous pouvez y définir précisément les propriétés qui doivent être visibles.

- Faites un clic droit sur la ligne d'infos et sélectionnez "Configuration…" dans le menu contextuel.

  La boîte de dialogue qui apparaît vous permet de configurer le placement des différentes options, mais également d'enregistrer ou de charger des configurations.

La barre d'outils de partition

La barre d'outils de partition contient d'autres outils dédiés aux partitions. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre d'outils grâce à l'option Outils du panneau "Spécifier Configuration de Fenêtre".

La barre des filtres

Cette barre contient des cases à cocher qui déterminent quels indicateurs, poignées et autres éléments non imprimés seront visibles dans la partition. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre grâce à l'option Filtres du panneau "Spécifier Configuration de Fenêtre".

Afficher et masquer des éléments

Certains éléments de la partition ne sont pas imprimés, mais servent d'indicateurs pour les changements de mise en page, les poignées, etc. Ces éléments peuvent être masqués ou affichés dans diverses combinaisons à l'aide de l'option Filtres.

Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Poignées	Affiche les poignées des barres de mesure, servent à copier les barres (voir "Déplacement et duplication à l'aide des poignées" à la page 932).
Notes cachées	Affiche les notes que vous auriez cachées (voir "Masquer/Afficher des objets" à la page 977).
Cacher	Affiche des marqueurs pour chacun des éléments cachés de la partition (sauf les notes, voir "Masquer/Afficher des objets" à la page 977).
Quantifier	Affiche des marqueurs là où vous avez défini des "exceptions" de quantification d'affichage (voir "Insertion de changements de quantification d'affichage" à la page 845).
Outil Maquette	Affiche des marqueurs là où vous avez effectué des réglages avec l'outil Maquette (voir "Déplacement graphique de notes" à la page 907).
Groupage	Affiche des marqueurs là où vous avez regroupé des notes (voir "Groupage" à la page 899).
Cutflag	Affiche des marqueurs là où vous avez inséré des événements de coupure (voir "L'outil Couper Notes" à la page 906).
Séparer Pauses	Affiche des marqueurs là où vous avez scindé des pauses multiples (voir "Séparer pauses multiples" à la page 979).
Hampes/Ligatures	Affiche des marqueurs là où vous avez effectué des réglages de hampe ou de groupement de notes (voir "Configuration de la direction des hampes" à la page 891 et "Ajustement manuel des ligatures" à la page 904).

L'Inspecteur de symboles

Cette zone contient des onglets de symboles qui vous permettent d'ajouter des symboles sur la partition. Il est possible de masquer ou d'afficher cette barre grâce à l'option Symboles du panneau "Spécifier Configuration de Fenêtre".

Il est également possible d'ouvrir les onglets de symboles en tant que palettes flottantes. Pour ce faire, ouvrez l'onglet de votre choix, faites un clic droit sur l'un des boutons et sélectionnez "Ouvrir comme palette" dans le menu contextuel. Vous pourrez ainsi placer les palettes de symboles à votre convenance sur l'écran en cliquant dans leur barre-titre et en faisant glisser. Un clic droit dans une palette de symboles affiche un menu local :

- Sélectionnez "Bascule" pour passer d'une palette verticale à une palette horizontale.
- Sélectionnez l'une des options du menu local afin d'accéder à la palette correspondante, et non à la palette actuelle.

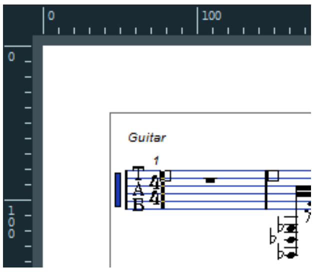
- Maintenez [Ctrl]/[Commande] et sélectionnez une palette dans le menu local afin d’ouvrir la palette sélectionnée dans une nouvelle fenêtre (sans fermer celle déjà ouverte).
- Cliquez dans la case de fermeture pour refermer la palette de symboles.

Dans la boîte de dialogue de configuration de l’Inspecteur de symboles, vous pouvez choisir exactement quels onglets de symboles afficher. Pour une description détaillée, voir “La boîte de dialogue de Configuration de l’Inspecteur de symboles” à la page 915.

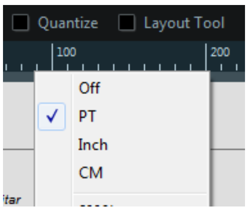
L’utilisation des symboles est expliquée en détail au chapitre “Utilisation des symboles” à la page 913.

La règle

Dans l’Éditeur de Partition il n’y a pas de règles de position musicale/temporelle comme dans les autres éditeurs, mais des “Règles graphiques” horizontale et verticale, en mode Page. Ceci pour vous aider à positionner les symboles et objets graphiques dans les partitions.



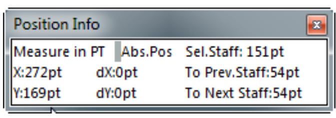
- Pour choisir les unités qui seront visibles dans les règles, ouvrez le menu local Zoom et sélectionnez une des options.
  Vous avez le choix entre PT (points), Pouces ou CM (centimètres).



- Pour masquer les règles, sélectionnez “Éteint” dans ce menu local.

La fenêtre Info Position

Pour vous aider encore davantage dans le positionnement des objets dans la partition, le mode Page dispose d’une fenêtre spéciale de Position, dans laquelle sont indiquées les positions du pointeur et de l’objet, dans l’unité choisie pour la règle. Vous pouvez afficher et cacher cette fenêtre de Position en cliquant dans la règle.



À propos des menus contextuels de l'Éditeur de Partition

De nombreuses fonctions et réglages de l'Éditeur de Partition sont accessibles via des menus contextuels, qui s'ouvrent par un clic droit sur certains éléments de la partition. Si par exemple, vous choisissez une note, le menu contextuel de note s'ouvre, avec la liste des fonctions relatives aux notes.

Si vous ouvrez le menu contextuel à partir d'une zone vide de la partition, celui-ci vous proposera tous les outils disponibles (vous permettant ainsi de changer rapidement d'outil), ainsi que de nombreuses fonctions des menus principaux.

À propos des boîtes de dialogue dans l'Éditeur de Partition

Deux types de boîtes de dialogue sont disponibles dans l'Éditeur de Partition :

- Des boîtes de dialogue permanentes qui peuvent rester ouvertes lorsque vous continuez à travailler dans la partition.
  Dans une boîte de dialogue permanente, il faut cliquer sur le bouton Appliquer pour appliquer les réglages aux objets sélectionnés dans la partition. Cela signifie que vous pouvez sélectionner différents éléments dans la partition et changer leurs réglages, sans avoir à refermer la boîte de dialogue entretemps.
  Vous refermez ce type de boîte de dialogue en cliquant sur la case de fermeture standard dans la barre-titre de la fenêtre. La boîte de dialogue Réglages Partition est un exemple de dialogue permanent.
- Des boîtes de dialogue normales ayant un bouton OK à la place d'un bouton Appliquer.
  Cliquer sur OK applique les réglages que vous avez effectués et referme la boîte de dialogue. Vous ne pouvez pas continuer à travailler dans la partition (ni sélectionner d'autres objets) tant que la boîte de dialogue n'a pas été refermée.

⇨ Si l'option "Appliquer referme la fenêtre" est active dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), le fait de cliquer sur le bouton Appliquer d'une boîte de dialogue permanente referme cette boîte de dialogue. En d'autres termes, la boîte de dialogue permanente fonctionnera un peu comme un dialogue normal.

Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure

Quand vous vous préparez à entrer des notes dans une partition, commencez par régler la tonalité, la clef et la mesure désirées pour la portée. Le texte ci-dessous suppose que vous travaillez sur une seule piste. Si vous avez des portées multiples, vous pouvez soit effectuer ce réglage indépendamment pour chacune d'elles, soit le faire pour toutes les portées en même temps, voir "Réglages Portée" à la page 843.

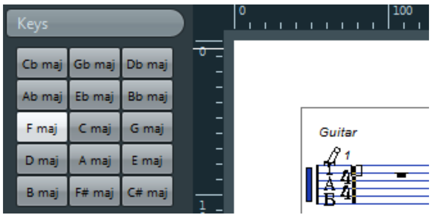
Normalement, tous ces symboles apparaissent au début de chaque portée. Cependant, vous pouvez contrôler ceci à l'aide de l'option Real Book (voir "Real Book" à la page 975) et de la fonction "Cacher" (voir "Masquer/Afficher des objets" à la page 977).

Lorsque vous saisissez ou modifiez la tonalité, il y a une chose importante à prendre en compte :

⚠ Dans la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Tonalité) de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez l'option "Changements de tonalité pour le Projet entier". Si cette option est activée, tous les changements effectués sur la tonalité affecteront toujours toutes les portées du projet. Il n'est alors pas possible de définir des tonalités différentes pour différentes portées du projet.

Utilisation de la palette de symboles pour définir la tonalité, l'armure et la mesure initiales

1. Cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et activez l'option Symboles.
   L'Inspecteur de symboles apparaît.
2. Ouvrez l'onglet Clefs de l'Inspecteur puis cliquez sur le symbole de la clef que vous désirez utiliser dans la partition.
3. Cliquez n'importe où dans la première mesure de la portée pour définir la clef de la piste.
4. Sélectionnez l'onglet Tonalités puis cliquez sur le symbole de la tonalité que vous désirez utiliser.
5. Cliquez n'importe où dans la première mesure de la portée pour définir la tonalité de la piste.

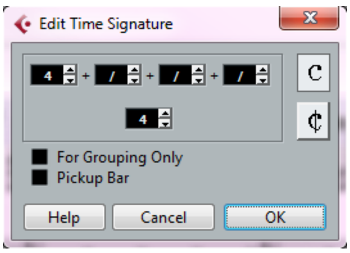


6. Ouvrez l'onglet Fract. Mesure de l'Inspecteur et cliquez sur le symbole de la valeur de mesure que vous désirez utiliser.
   Si vous ne trouvez pas la signature rythmique désirée, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Édition de la Mesure (voir ci-dessus).

Les réglages que vous venez d'effectuer sont valables pour l'ensemble de la piste. Si vous désirez modifier ces réglages par la suite ou si vous avez besoin d'autres réglages pour certaines mesures de la piste, procédez comme indiqué dans la section suivante.

Édition de la mesure

1. Double-cliquez sur le symbole de Chiffrage de Mesure au début de la portée.
   Une boîte de dialogue s'ouvre.



2. Si le projet est en 4/4 ou 2/2, vous pouvez sélectionner un des symboles de mesures abrégé habituel en cliquant directement sur l'un d'eux à droite.
   Ceci règlera la mesure sur 4/4 ou 2/2, respectivement, et insèrera également un symbole de mesure abrégé (C) sur la portée.
3. Si le projet a un autre type de mesure, réglez respectivement le numérateur et le dénominateur au-dessus et en-dessous de la ligne.
   Le numérateur peut comporter plusieurs chiffres pour des mesures composées. Cependant, si le projet a une mesure simple, vous devez simplement remplir le premier chiffre au-dessus de la ligne. Les options plus évoluées sont décrites ci-dessous.

- L’option “Barre mobile” est décrite au paragraphe “À l’aide de la fonction Barre Mobile” à la page 981.

4. Cliquez sur le bouton OK ou appuyez sur [Retour].

⚠ Toutes les pistes partagent la même mesure ! En d’autres termes, quand vous réglez la mesure, vous le faites pour toutes les pistes du projet.

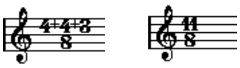
Si vous devez, par exemple, changer de mesure quelque part, vous devez entrer une nouvelle valeur de mesure (par exemple de 4/4 à 2/2 puis l’inverse). Voir “Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure” à la page 866 pour savoir comment entrer de tels changements.

Mesures composées et Option de Groupement

Pour les mesures composées, le numérateur peut être formé de quatre groupes maximum. Par exemple, “4+4+3+/” sur la ligne supérieure et 8 sur la ligne inférieure, signifie que la fraction de mesure est 11/8.

Le numérateur est divisé en plusieurs chiffres pour que les ligatures et notes liées soient automatiquement affichées correctement. Ceci n’affecte pas la mesure, ni le métronome ou autre, mais seulement les ligatures et liaisons. Pour plus de renseignements sur les ligatures et les liaisons, voir “Gestion des ligatures” à la page 899.

Si la fonction “Pour Grouper Seulement” n’est pas activée, le numérateur affichera tous les chiffres entrés. Si cette fonction est activée, il affichera la somme de ces chiffres, comme pour les mesures “simples”.



Fonction “Pour Grouper seulement” activée et désactivée

Notez que Cubase essaie de préserver le dénominateur lorsque vous insérez une mesure composée avec l’option “Pour Grouper seulement” activée. Ceci signifie qu’avec une mesure à 4/4, si vous passez à une valeur composée (3+3+2 croches, par exemple), la mesure restera affichée à 4/4, et non à 8/8.

Le réglage de mesure dans la palette Transport



Vous pouvez aussi régler directement la mesure dans la palette Transport. Vous ne pouvez pas créer de mesures composées depuis la palette Transport.

Le réglage de la mesure à l’aide de la piste signature/l’Éditeur de Piste Tempo

Vous pouvez également ajouter, éditer et effacer les chiffrages de mesure à l’aide de la piste signature ou de l’Éditeur de Piste Tempo (voir le chapitre “Édition du tempo et de la mesure” à la page 689).

Veuillez noter que :

- La partition affiche toujours les événements de mesure réglés dans la piste signature/l’Éditeur de Piste Tempo, que le bouton Tempo soit activé ou non. De même, les mesures créées dans l’Éditeur de Partition seront indiquées dans la piste signature/l’Éditeur de Piste Tempo.
- Vous ne pouvez pas créer mesures composées à l’aide de la piste signature/l’Éditeur de Piste Tempo.

Changer de clef

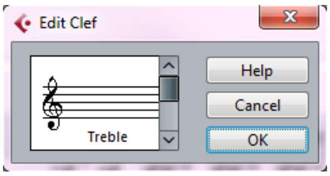
Dans le menu contextuel de clef

Lorsque vous faites un clic droit sur un symbole de clef, un menu contextuel s'ouvre avec une liste de toutes les clefs disponibles. Ce menu contient aussi les options suivantes :

- Afficher Changements de Clef par des petits Symboles
  Si vous cochez cette option et que vous insérez un changement de clef dans la partition, la clef sera représentée par un symbole plus petit.
- Alertes pour les nouvelles Clefs aux changements de Ligne
  Si vous cochez cette option et que vous insérez une nouvelle clef à un changement de ligne, le symbole de changement de clef sera inséré dans la dernière mesure avant la fin de la portée. Si cette option est désactivée, le symbole sera inséré dans la première mesure de la portée suivante.
- Cacher
  Si vous sélectionnez cette fonction, la clef sera cachée.
- Propriétés
  Si vous sélectionnez cette fonction, la boîte de dialogue “Éditer Clef” s'ouvrira.

Dans la boîte de dialogue Éditer Clef

1. Double-cliquez sur la clef actuelle.
   Une boîte de dialogue apparaît.



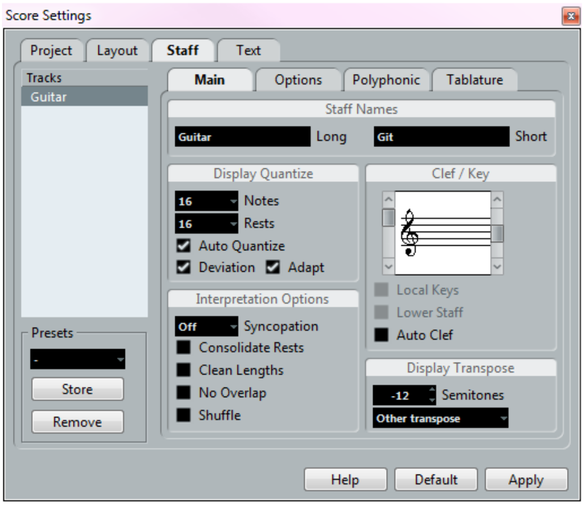
2. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner une clef.

⚠ Ceci ne fonctionne pas si la fonction Clef Auto est activée dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, voir ci-dessous.

3. Répétez les étapes ci-dessus pour toutes les portées du système.

Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition

1. Cliquez sur une portée pour la rendre active.
2. Dans le menu Partitions, sélectionnez “Réglages…” pour ouvrir la boîte de dialogue Réglages Partition. Sélectionnez la page Portée, en haut, afin d’ouvrir l’onglet Configuration, lequel vous montre les paramètres actuels de la portée active.
   Vous pouvez aussi double-cliquer à gauche de la portée – ceci rend la portée active et affiche la boîte de dialogue Réglages Partition en même temps (si ça ne marche pas, c’est que l’option “Double-cliquer sur portées inverse l’affichage de voix/partition” est peut-être activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), voir “Affichage des voix individuelles ou de la partition complète” à la page 824).



3. Dans la section Clef/Tonalité, utilisez la barre de défilement à gauche pour sélectionner l’une des clefs disponibles.
   L’insertion des changements de clef est décrite dans la section “Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure” à la page 866.
4. Cliquez sur Appliquer.

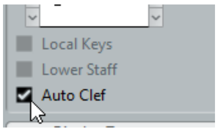
⇨ Vous pouvez sélectionner une autre portée de la partition et faire d’autres réglages sans refermer la boîte de dialogue Réglages Partition.

Dans un système double

Si vous avez un Système Double (voir “Portées doubles (Piano)” à la page 864 et “Stratégies : combien de voix sont nécessaires ?” à la page 882), vous pouvez régler différentes clefs pour les portées supérieure et inférieure.

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée.
2. Sélectionnez une clef pour la portée supérieure.
3. Activez la case “Portée inférieure”.
4. Choisissez une clef pour la portée inférieure.

Utilisation de la fonction Clef Auto



Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez également l'option Clef Auto. Si cette option est activée, le programme sélectionnera automatiquement une Clef de Sol ou une Clef de Fa pour la portée, selon la tessiture dans laquelle se trouvent les notes du conteneur.

Édition de la tonalité

⚠ Dans la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Tonalité) de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez l'option "Changements de tonalité pour le Projet entier". Quand cette option est activée, tous les changements apportés à la tonalité affectent toujours toutes les portées du projet. Il est alors impossible de définir des tonalités différentes pour différentes portées du projet (sauf en ce qui concerne les paramètres de transposition d'affichage relative des instruments configurés dans la page Portée). De plus, dans la page Portée, il est possible de configurer une portée (de batterie, par exemple) pour qu'elle n'indique pas les tonalités.

Donc, lorsque vous désirez changer de tonalité, vous devez savoir si ce changement s'appliquera à l'ensemble du projet, ou si vous désirez employer des tonalités différentes dans un même projet :

- Si l'armure définie au début concerne l'ensemble du projet, laissez l'option "Changements de tonalité dans le Projet entier" activée.
- Si vous prévoyez d'utiliser différentes tonalités sur les diverses portées, vérifiez que l'option "Changements de tonalité dans le Projet entier" est bien désactivée.

Dans le menu contextuel de Tonalité

Lorsque vous faites un clic droit sur un symbole de tonalité, un menu contextuel s'ouvre avec une liste de toutes les tonalités disponibles. Ce menu contient aussi les options suivantes :

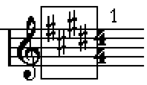
- Changements de tonalité pour le Projet entier
  Si cette option est activée, tous les changements effectués sur la tonalité affecteront toujours le projet entier. Il n'est alors pas possible de définir des tonalités différentes pour différentes portées du projet.
- Cacher
  Si vous sélectionnez cette fonction, la tonalité sera cachée.
- Propriétés
  Si vous sélectionnez cette fonction, la boîte de dialogue Éditer Tonalité s'ouvre.

Dans la boîte de dialogue “Éditer Tonalité”

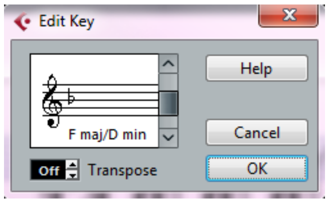
Si la tonalité est autre que Do majeur/La mineur (sans altérations), vous pouvez régler l’armure directement dans la partition :

1. Double-cliquez sur l’armure (les altérations placées au début de la portée).
   La boîte de dialogue “Éditer Tonalité” apparaît.

Double-cliquez ici…



…pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Tonalité.

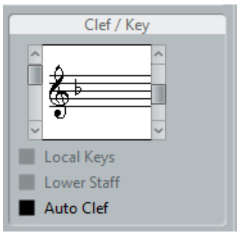


2. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner l’une des tonalités et cliquez sur OK.

⇨ Vous pouvez aussi entrer une valeur de transposition d’affichage, voir “Instruments transpositeurs” à la page 838.

Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition

1. Vérifiez que la portée désirée est active puis ouvrez la boîte de dialogue des Réglages et sélectionnez la page Portée.



La section Clef/Tonalité de la page Portée

2. Utilisez la barre de défilement située à droite de la section Clef/Tonalité pour sélectionner la tonalité désirée.
3. Cliquez sur Appliquer.

⇨ Vous pouvez sélectionner d’autres portées de la partition et les régler sans refermer la boîte de dialogue Réglages Partition.

Régler la Tonalité d’un Système Double (Piano)

Dans un système à deux portées (voir “Portées doubles (Piano)” à la page 864 et “Stratégies : combien de voix sont nécessaires ?” à la page 882) vous pouvez régler différentes tonalités pour les portées supérieure et inférieure.

1. Cliquez dans la partition pour rendre active une des portées.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée.
3. Réglez la tonalité de la portée supérieure.
   La portée inférieure sera automatiquement réglée sur la même tonalité.
4. Si vous voulez insérer une tonalité différente pour la portée inférieure, activez la case “Portée inférieure” et réglez la tonalité de cette portée.

Définir une tonalité locale

Vous pouvez aussi régler une tonalité différente uniquement pour la portée sélectionnée. Ceci peut s'avérer utile pour des instruments comme le hautbois et le cor anglais qui changent de transposition d'affichage et donc également de tonalité.

Voici comment procéder :

1. Vérifiez que la portée désirée est active puis ouvrez la boîte de dialogue des Réglages et sélectionnez la page Portée.
2. Activez l'option "Tonalité locale" dans la section Clef/Tonalité de la sous-page Configuration.

⇨ Cette option n'est disponible que si l'option "Changements de tonalité dans le Projet entier" a été activée dans la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Tonalité) de la boîte de dialogue Réglages Partition.

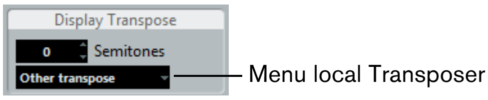
3. Utilisez la barre de défilement située à droite pour sélectionner la tonalité désirée.
4. Cliquez sur Appliquer pour que cette tonalité soit appliquée à la portée.

Instruments transpositeurs

Certains instruments, comme la plupart des cuivres, ont une écriture transposée. Dans ce but, il existe une fonction "Transposition d'Affichage" dans l'Éditeur de Partition. En réglant cette fonction, vous transposez les notes de la partition sans affecter la lecture des notes. Ceci vous permet d'enregistrer et de jouer un Arrangement de portées multiples, et d'imprimer chaque instrument selon sa propre transposition.

Régler la "Transposition d'Affichage"

1. Vérifiez que la portée désirée est active puis ouvrez la boîte de dialogue des Réglages et sélectionnez la page Portée.
2. Dans la section Transposition d'Affichage, sélectionnez votre instrument dans le menu local de transposition ou définissez la valeur directement dans le champ Demi-tons.



3. Cliquez sur Appliquer.

⚠ La Transposition d'Affichage n'affecte pas la lecture MIDI !

Transposition d'affichage dans la boîte de dialogue Éditer Tonalité

Si vous voulez modifier le réglage de Transposition d'Affichage au milieu d'une partition, vous pouvez le faire en insérant un changement de tonalité (voir "Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure" à la page 866). Dans la boîte de dialogue Éditer Tonalité (qui s'ouvre en double-cliquant sur un symbole d'armure) se trouve un champ Transposition d'Affichage dans lequel vous pouvez entrer une valeur de transposition en demi-tons. C'est pratique lorsque vous écrivez une partition pour saxophone et que le musicien doit passer du sax alto au sax soprano, par exemple.

⇨ Notez que vous entrez une valeur absolue de Transposition d'Affichage qui sera utilisée à partir de ce point. En d'autres termes, ce réglage n'est pas relatif à tout autre réglage de Transposition d'Affichage que vous auriez fait dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition.

Désactiver la transposition d’affichage

Vous pouvez aussi désactiver la transposition d’affichage en désactivant le bouton “Désactiver Transposition d’Affichage” dans la barre d’outils de l’Éditeur de Partition. Ceci peut s’avérer utile si vous travaillez avec des instruments transpositeurs et souhaitez afficher la tonalité de concert plutôt que la tonalité de partition.



Impression depuis l’Éditeur de Partition

Lorsque vous avez fait tous les changements nécessaires sur l’affichage de partition et que vous êtes satisfait du résultat, vous pouvez poursuivre en imprimant votre partition.

Voici comment procéder :

1. Dans le menu Partitions, activez “Mode Page”.
   L’impression n’est possible qu’à partir du mode Page.
2. Sélectionnez Format d’Impression dans le menu Fichier et vérifiez que tous vos réglages d’impression sont corrects. Fermez la boîte de dialogue.

⚠ Si vous modifiez les réglages de format du papier, d’échelle et de marges maintenant, l’aspect de la partition sera peut-être modifié.

3. Sélectionnez Imprimer dans le menu Fichier.
4. La boîte de dialogue d’Impression standard apparaît. Remplissez les options souhaitées.
5. Cliquez sur Imprimer.

Exporter des pages sous forme de fichier image

Vous pouvez exporter une section de page, ou une page complète, en différents formats de fichier. Ceci vous permettra d’importer vos partitions dans des programmes de Publication Assistée par Ordinateur (PAO) ou de dessin.

Sélectionner une section de page à exporter

Si vous voulez exporter uniquement une partie d’une certaine page, procédez comme ceci :

1. Vérifiez que vous êtes en mode Page.
2. Sélectionnez l’outil d’Exportation (Sélectionner section à exporter).
   Le pointeur se change en curseur réticule.
3. Délimitez la section de la partition que vous voulez exporter.
   La zone est indiquée par un rectangle noir.

- Vous pouvez régler la taille du rectangle en déplaçant ses poignées à l’aide de l’outil de Sélection d’Objet.
- Vous pouvez déplacer le rectangle à un autre endroit dans la partition en cliquant et en le faisant glisser.

Pour exporter la zone sélectionnée, vous avez deux possibilités :

- Double-cliquer à l’intérieur du rectangle alors qu’il est sélectionné.
  Ceci ouvre la boîte de dialogue Exporter Partitions dans laquelle vous pouvez faire des réglages concernant le fichier qui sera créé (voir ci-dessous).
- Utiliser la fonction Exporter Partitions, voir ci-dessous.

Exportation

Pour exporter la partition, procédez comme ceci :

1. Vérifiez que vous êtes en mode Page.
2. Sélectionnez la page que vous souhaitez exporter.
3. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Exporter et sélectionnez “Exporter Partitions…”.
   La boîte de dialogue Exporter Partitions apparaît.
4. Sélectionnez un format d’image.
5. Spécifiez une résolution pour le fichier.
   Ceci détermine la précision de l’image créée. 300 dpi, par exemple, est la résolution utilisée par la plupart des imprimantes laser. Si le fichier image est uniquement destiné à être affiché sur un écran dans d’autres programmes, sélectionnez 72 ou 96 (en fonction de la résolution de l’écran) et il aura la même taille que lorsqu’il est affiché dans Cubase.
6. Donnez-lui un nom et indiquez un emplacement pour le fichier, puis cliquez sur “Enregistrer”.
   La page de la partition est exportée et enregistrée sous forme d’un fichier, qui peut ensuite être importé dans un autre logiciel acceptant le format de fichier sélectionné.

Méthode de travail

Quand vous préparez une partition, nous vous conseillons de suivre la procédure ci-dessous, car elle vous permet de gagner du temps en cas d’erreur, s’il faut recommencer une étape.

- Il est préférable de travailler sur des copies de pistes enregistrées.
  Si les conteneurs sont très complexes, il faudra peut-être faire une édition permanente. Après quoi, elles ne joueront plus comme à l’origine.
- Si vous veniez à manquer de mémoire, découpez la partition en segments.
  Vous pourriez par exemple utiliser la fonction Couper aux Délimiteurs (dans le sous-menu Fonctions du menu Édition) pour scinder les conteneurs sur toutes les pistes.
- Placez les pistes dans la fenêtre Projet dans l’ordre où vous voulez les afficher dans la partition.
  Vous ne pouvez pas réarranger l’ordre des systèmes dans l’Éditeur de Partition. Cependant, vous pouvez revenir en arrière et en modifier l’ordre dans la fenêtre Projet.
- Quand vous ouvrez l’Éditeur de Partition, commencez par effectuer les réglages décrits dans ce chapitre.
  Vous devez toujours commencer par régler les marges de page, etc.
- Si vous avez déjà enregistré de la musique sur les pistes, essayez de régler l’affichage graphique de la partition autant que possible sans éditer les notes de façon permanente.
  Utilisez les fonctions de Réglages de Portée, de Quantification d’Affichage, de Groupement, etc.
- Si les pistes sont vides, effectuez les réglages de base pour la portée, entrez les notes, puis faites les réglages de précision, ajoutez la quantification d’affichage, etc.

- Si nécessaire, utilisez des voix polyphoniques pour résoudre le chevauchement des notes, pour créer des portées de piano, pour traiter les croisements de voix, etc.
- Quand toutes ces opérations sont effectuées, décidez si vous devez faire une édition “destructrice”.

  Vous pouvez, par exemple, avoir à altérer de façon permanente la durée de certaines notes enregistrées.
- Cachez les objets indésirables et ajoutez des symboles liés et dépendants des notes.

  Ceci comprend les accents, symboles de nuances, crescendo, liaisons rythmiques, paroles, “pauses graphiques”, etc.
- Travaillez sur la partition et réglez le nombre de mesures dans la page.
- Réglez l’espacement vertical entre les portées et les systèmes de portées.

  Les deux étapes ci-dessus peuvent être effectuées automatiquement par le programme grâce à la fonction Maquette Automatique.
- Ajoutez les symboles de maquette tels que finals, texte de page, etc.
- Imprimez ou exportez la partition.
- Revenez en arrière et créez d’autres maquettes, par ex. pour extraire des voix.

Mise à Jour

Si pour une raison quelconque, l’écran n’est pas réaffiché correctement (en raison du résultat du calcul de l’ordinateur concernant l’apparence de la page), utilisez cette fonction du menu Partition (sous-menu Fonctions) ou cliquez sur le bouton Forcer M. à Jour dans la barre d’outils. Ceci impose une mise à jour de la page entière.



Transcription des enregistrements MIDI

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment préparer vos conteneurs afin d'imprimer des partitions.
- Comment utiliser l'outil Quantification d'Affichage pour gérer les "exceptions" de la Partition.
- Comment procéder avec des conteneurs contenant à la fois des notes entières et des triolets.

À propos de la Transcription

Ce chapitre suppose que vous disposez d'un enregistrement MIDI, dont vous désirez disposer sous forme de partition imprimée. Cependant, si les conteneurs sont assez complexes, il vous faudra probablement procéder à quelques modifications sur les notes. Ceci est décrit dans le chapitre "Saisie et édition de notes" à la page 849.

⚠ Avant de commencer, assurez-vous que vous avez compris les principes de base régissant la relation entre notes-partition et notes MIDI, et aussi que vous savez à quoi correspond la quantification d'affichage, décrite dans le chapitre "Fonctionnement de l'Éditeur de Partition" à la page 818.

Préparer les conteneurs

1. Enregistrez la musique.
   Vous devez jouer rigoureusement en rythme avec le clic.
2. Relisez votre enregistrement afin de vous assurer qu'il est conforme à vos désirs.
   Si ce n'est pas le cas, il vous faut recommencer l'enregistrement ou procéder à des opérations d'édition.
3. Déterminez combien de modifications définitives de l'enregistrement vous pouvez accepter afin que la partition ait un aspect convenable.
   Si la réponse est "aucune", vous pouvez élaborer votre partition d'après une copie de la Piste. Reportez-vous à la section ci-dessous.
4. Sélectionnez tous les conteneurs (sur toutes les pistes) sur lesquelles vous désirez travailler.
5. Ouvrez l'Éditeur de Partition.
6. Passez en mode "Page".

Préparation des conteneurs pour l'impression des partitions

Vous trouverez ci-dessous quelques conseils qui vous aideront à préparer une partition pour l'impression :

- Si un conteneur est complexe, il est possible que vous deviez procéder à des opérations "manuelles" d'édition de notes, par exemple pour les déplacer ou modifier leurs durées (voir le chapitre "Saisie et édition de notes" à la page 849). Autrement dit, la lecture de l'enregistrement ainsi modifié ne sera plus tout à fait la même que dans la version originale. Si ce changement constitue un problème, nous vous suggérons de travailler sur une copie de l'enregistrement. Utilisez la fonction Dupliquer Piste pour créer une copie de la piste pour l'utilisation dans l'Éditeur de Partitions. Donnez-lui un nouveau nom, et coupez (rendez muette) la piste originale lorsque vous travaillez sur la partition. Vous pouvez bien sûr travailler également sur une copie de tout le fichier de projet.
- Pour les raisons expliquées dans le chapitre précédent, quantifier la piste peut se révéler être une bonne idée, qui réduira le nombre de modifications de détail à réaliser dans l'Éditeur de Partition.
- Si vous avez besoin de quantifier, relisez toujours vos pistes après quantification, pour vous assurer que le timing de vos morceaux n'a pas été modifié par une valeur de quantification inappropriée. Peut-être devrez-vous quantifier certaines parties de votre morceau avec une certaine valeur, et d'autres parties avec une autre valeur.
- Si le projet contient plusieurs répétitions, il peut s'avérer plus rapide d'enregistrer un seul exemplaire de chaque section séparément. Lorsque vous aurez fini de travailler sur chaque section, vous procéderez à l'assemblage du projet en travaillant avec les conteneurs dans la fenêtre Projet. Vous économiserez ainsi beaucoup de temps, puisque les ajustements de détail ne devront être apportés que sur chaque section séparée.
- Une approche identique peut être utilisée lorsque vous créez des sections où plusieurs instruments jouent le même rythme (une section de cuivres, par exemple) : Enregistrez le premier instrument puis faites les réglages nécessaires pour qu'il apparaisse correctement dans l'Éditeur de Partition. Puis copiez le conteneur sur les autres pistes et changez les hauteurs de notes au moyen de la fonction MIDI Input. Enfin passez en revue les conteneurs copiés et effectuez les derniers réglages, modifiez la Transposition d'Affichage, etc. C'est un excellent moyen pour créer des conteneurs polyphoniques avec des rythmes compliqués.
- Dans certains cas, le moyen le plus rapide pour enregistrer un conteneur pour plusieurs instruments, consiste tout simplement à l'enregistrer en un seul passage, en jouant les accords sur votre instrument MIDI. Vous pourrez ensuite scinder l'enregistrement en plusieurs pistes ou voix polyphoniques, en utilisant la fonction Éclatement, voir "La fonction Éclatement" à la page 847.

Réglages Portée

La première chose à faire après avoir ouvert l'Éditeur de Partition est de procéder à quelques réglages initiaux de Portée. Vous pouvez procéder à ces réglages dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée. Il existe trois méthodes pour ouvrir la boîte de dialogue des Réglages Partition :

- Activer la portée, ouvrir le menu Partitions et sélectionner "Réglages…".
- Double-cliquer sur le rectangle bleu situé à gauche de la portée.

  Si cela ne fonctionne pas, c'est que l'option "Double-cliquer sur portées inverse l'affichage de voix/partition" est peut-être activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), voir "Affichage des voix individuelles ou de la partition complète" à la page 824.
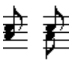
- Rendre la portée active et cliquer sur le bouton “i” de la barre d’outils de partition.
  Si vous utilisez cette méthode, veillez à ce qu’aucun symbole ou note ne soit sélectionné – sinon, le clic sur le bouton “i” ouvrira une boîte de dialogue comportant les réglages de l’objet sélectionné.

Cliquez sur le bouton Portée afin d’ouvrir la page Portée dans la boîte de dialogue Réglages Partition. La page Portée montre les réglages actuels de la portée, répartis en quatre onglets. Pour en savoir plus sur la page des Réglages Portée, voir le chapitre “Réglages Portée” à la page 869.

Situations nécessitant d’autres techniques

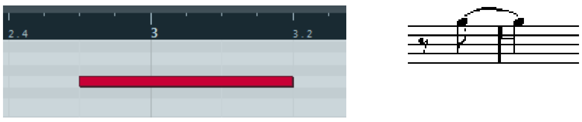
Il est possible que les notes n’apparaissent pas toujours dans la partition comme vous l’auriez souhaité. Il existe en effet un certain nombre de situations qui requièrent des réglages et des techniques spécifiques. Vous trouverez ci-dessous une liste en recensant quelques-unes, et vous indiquant à chaque fois où trouver plus d’informations sur la façon de les gérer :

- Des notes occupant la même position sont considérées comme faisant partie d’un même accord. Pour appliquer un phrasé indépendant (concrétisé, par exemple, par des directions de hampes différentes), comme pour des partitions vocales, il faut utiliser le mode Voix Polyphoniques, voir le chapitre “Voix polyphoniques” à la page 878.



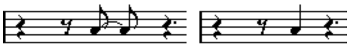
Sans et avec le réglage des “Voix Polyphoniques”

- Si deux notes commençant au même endroit sont de durées différentes, la plus longue apparaîtra sous forme d’une suite de notes liées. Pour éviter cela, vous pouvez utiliser la fonction Pas de Recouv. (voir “Pas de Recouv.” à la page 874) ou les voix polyphoniques (voir “Voix polyphoniques” à la page 878).
- Une seule note apparaît souvent sous forme de deux notes liées. Ce n’est là qu’une question de représentation, il n’y a en fait qu’une seule note “mise en mémoire”.



Cette note, qui apparaît seule dans l’Éditeur Clavier, est affichée sous forme de deux notes liées dans l’Éditeur de Partition.

- Généralement, le programme n’ajoute des liaisons que lorsque c’est nécessaire (si une note dépasse le temps), mais ce n’est pas toujours vrai. Pour une notation “moderne” des notes syncopées (moins liées), utilisez la fonction Syncope, voir “Syncope” à la page 873.



La même note, sans et avec la fonction “Syncope”

- Si vous voulez qu’une note longue soit affichée sous forme de deux notes liées (ou plus), vous pouvez utiliser l’outil Couper Notes, voir “L’outil Couper Notes” à la page 906.
- Si deux notes occupant la même position sont trop proches l’une de l’autre ou si vous voulez inverser leur ordre d’apparition dans la partition, vous pouvez remédier à ces problèmes sans affecter la lecture, voir “Déplacement graphique de notes” à la page 907.

- Si l'altération accidentelle d'une note est fausse, vous pouvez la modifier, voir "Altérations accidentelles et harmonie" à la page 894.
- La direction des hampes et leur longueur sont déterminées automatiquement, mais vous pouvez les modifier vous-même, voir "Contexte : Hampes de notes" à la page 891.
- Vous réalisez une partition pour piano et de ce fait (ou pour toute autre raison), vous désirez des portées séparées. Il existe des techniques spécifiques s'appliquant dans ce cas, décrites dans "Portées doubles (Piano)" à la page 864 et "Voix polyphoniques" à la page 878.

Insertion de changements de quantification d'affichage

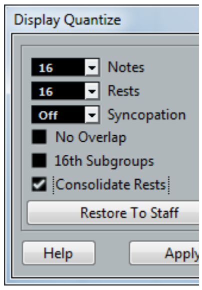
Dans certains cas vous aurez besoin d'appliquer des réglages différents à différentes sections de la piste. Les Réglages de Portée s'appliquent à toute la Piste, mais vous pouvez insérer des modifications là où vous le désirez :

1. Sélectionnez l'outil Quant. d'Affichage dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.

   La boîte de dialogue Quant. d'Affichage s'ouvre.



Sélectionnez l'outil Quantification d'Affichage…



…pour ouvrir la boîte de dialogue Quant. d'Affichage.
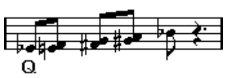
2. Activez les signes dont vous avez besoin et réglez les valeurs de quantification d'affichage à votre convenance.

   Pour de plus amples informations, voir "Quantification d'affichage et options d'interprétation" à la page 871. Autres conseils ci-dessous.

3. Si vous désirez rétablir les paramètres de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée), cliquez sur le bouton "Récupérer Réglages Portée".

4. Déplacez la souris sur la partition jusqu'à l'endroit où vous désirez insérer une nouvelle modification de la quantification d'affichage.

   Aidez-vous de la Position temporelle de la souris indiquée dans la barre d'état pour situer cet endroit avec exactitude (voir "La barre d'état" à la page 828). La position verticale n'a aucune importance, tant que vous cliquez quelque part dans la portée.



5. Cliquez sur le bouton de la souris pour insérer un événement de quantification d'affichage.

   Les nouveaux réglages de quantification d'affichage sont alors insérés dans la portée, à l'endroit où vous avez cliqué. Ces réglages restent valables jusqu'à l'endroit où un autre changement sera inséré.

- Si vous utilisez des voix polyphoniques (voir “Voix polyphoniques” à la page 878), vous pouvez insérer un événement de quantification d’affichage pour toutes les voix en pressant [Alt]/[Option] tout en cliquant avec l’outil.

  Quand l’option “L’Outil Quant. Affichage affecte toutes les Voix” est activée dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Style de Notation, dans la catégorie Autres), des événements de quantification d’affichage sont systématiquement insérés pour toutes les voix.

Voir et modifier les changements de quantification d’affichage

Si vous cochez la case “Quantification” de la barre de filtrage (voir “Afficher et masquer des éléments” à la page 829), un marqueur apparaîtra sous la portée pour chacun des réglages de quantification d’affichage que vous avez inséré avec l’outil.

Vous pouvez ainsi modifier vos réglages en employant les méthodes suivantes :

- Pour modifier un événement de quantification d’affichage, double-cliquez sur son marqueur.

  Ceci ouvre à nouveau la boîte de dialogue Quant. d’Affichage – faites vos réglages et cliquez sur Appliquer.
- Si la boîte de dialogue Quant. d’Affichage est déjà ouverte, vous pouvez sélectionner un des événements de quantification d’affichage, le régler dans la boîte de dialogue et cliquer sur Appliquer.
- Pour supprimer un changement de quantification d’affichage, cliquez sur son marqueur pour le sélectionner, puis pressez [Arrière] ou [Suppr], ou cliquez dessus dans la Gomme.

Ajout de changements de quantification d’affichage

Très souvent, la partition apparaîtra convenable, à l’exception de quelques mesures. Pour remédier au problème, insérez deux changements de quantification d’affichage à l’aide de l’outil (un au début de la section, et un après afin de restaurer les réglages de portée actuels).

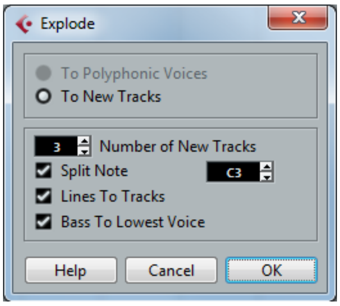
Si vous avez mélangé notes “normales” et triolets, il peut être tentant d’insérer de multiples changements de quantification d’affichage. Avant de procéder ainsi, essayez les options de Quantification Automatique et leurs réglages supplémentaires. Voir “Morceau contenant à la fois des notes “entières” et des triolets” à la page 873 pour les détails.

La fonction Éclatement

Cette fonction permet de répartir les notes d'une portée sur des pistes séparées. Il est également possible d'utiliser cette fonction pour convertir une portée polyphonique en voix polyphoniques – tout ceci est décrit dans la section "Automatiquement – la fonction Éclatement" à la page 884.

⚠ Créez d'abord une copie de la piste d'origine, car celle-ci sera modifiée au cours de cette opération.

1. Ouvrez le menu Partitions, puis le sous-menu Fonctions et sélectionnez "Éclatement".
   La boîte de dialogue Éclatement apparaît.



2. Vérifiez que l'option "Vers nouvelles pistes" est sélectionnée en haut de la boîte de dialogue.
3. Entrez le nombre de nouvelles pistes désirés.
   Notez qu'il s'agit du nombre de nouvelles pistes à créer ! Par exemple, si vous avez une section polyphonique à trois parties que vous voulez répartir sur trois pistes séparées, vous devez spécifier 2 nouvelles pistes, puisque la piste d'origine contiendra une des parties.
4. Utilisez les options de la partie inférieure de la boîte de dialogue pour indiquer les critères de répartition.
   Vous avez le choix entre les options suivantes :

Option	Description
Note de Partage	Utilisez cette option pour déplacer toutes les notes situées sous une certaine hauteur sur une autre piste. Lorsque cette option est sélectionnée, il est inutile de spécifier plus d'une nouvelle piste.
Lignes/Piste	Utilisez cette option lorsque vous voulez que toutes les "lignes" musicales soient placées chacune sur une piste. Les notes les plus aiguës resteront sur la piste d'origine, celles ayant la hauteur suivante seront placées sur la première nouvelle piste, et ainsi de suite.
Basse en bas	Lorsque cette option est activée, les notes les plus basses se retrouvent toujours sur la piste la plus basse.

5. Cliquez sur OK.
   Un certain nombre de nouvelles pistes ont été ajoutées à la partition et à la fenêtre Projet.

Utilisation de la fonction “Notes Partition -> MIDI”

Pour des partitions très complexes, il existe des cas où même après avoir trafiqué en tous sens les paramètres de “Quantification d’Affichage” et “Interprétation”, vous n’arrivez pas encore à obtenir une partition conforme à vos souhaits. Il se peut qu’un réglage soir approprié à une section de la Piste et qu’un autre soit nécessaire dans une autre section.

Dans ce cas, “Notes de la Partition en MIDI” vous sera d’une grande aide. Cette fonction modifie les durées et les positions de certaines (ou de toutes les) notes MIDI dans la Piste, de façon à ce qu’elles prennent exactement les valeurs effectivement affichées sur l’écran.

1. Par mesure de sécurité, retournez dans la fenêtre Projet et faites une copie de la Piste.
2. Ouvrez à nouveau la Piste, dans l’Éditeur de Partition.
   SI vous désirez que seules certaines sections de votre partition soient “converties”, veillez à n’ouvrir que ces parties.
3. Assurez-vous que les notes que vous désirez modifier ne sont pas cachées (voir “Masquer/Afficher des objets” à la page 977).
4. Sélectionnez “Notes de la Partition en MIDI” dans le sous-menu Fonctions du menu Partition.
   Les notes sont à présent “converties”.
5. Procédez à tous les ajustements nécessaires pour que la partition soit conforme à ce que vous désirez.

Maintenant que les notes possèdent exactement les longueurs et les positions qui n’étaient qu’affichées auparavant, vous pouvez désactiver de nombreuses options de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), puis supprimer les paramètres de Quant. d’Affichage, etc.

Si vous jugez que l’opération n’a pas donné les résultats escomptés, vous pouvez toujours revenir à la piste d’origine, en refaire une copie, et recommencer.

Saisie et édition de notes

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment effectuer les différents réglages conditionnant l'affichage des notes.
- Comment entrer des notes.
- Comment utiliser les outils et les réglages afin de rendre la partition plus lisible.
- Comment configurer une portée double (portée piano).
- Comment travailler avec des portées multiples.

Réglages Partition

Avant de commencer à entrer des notes, il faut effectuer quelques réglages initiaux supplémentaires concernant la portée, réglages qui viennent s'ajouter à ceux décrits dans le chapitre "Principes de base" à la page 823. Pour comprendre leur rôle, et l'interaction de ces réglages avec l'aspect des notes dans la partition, veuillez lire le chapitre "Fonctionnement de l'Éditeur de Partition" à la page 818.

Il existe trois méthodes pour ouvrir la boîte de dialogue des Réglages Partition :

- Activer la portée, ouvrir le menu Partitions et sélectionner "Réglages…".
- Double-cliquer sur le rectangle bleu situé à gauche de la portée.
  Si cela ne fonctionne pas, c'est que l'option "Double-cliquer sur portées inverse l'affichage de voix/partition" est peut-être activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), voir "Affichage des voix individuelles ou de la partition complète" à la page 824.
- Rendre la portée active et cliquer sur le bouton "i" de la barre d'outils de partition.
  Si vous utilisez cette méthode, veillez à ce qu'aucun symbole ou note ne soit sélectionné – sinon, le clic sur le bouton "i" ouvrira une boîte de dialogue comportant les réglages de l'objet sélectionné.

La boîte de dialogue Réglages Partition affiche les réglages actuels de la portée active. Pour en savoir plus sur la boîte de dialogue des Réglages de Portée, voir le chapitre "Réglages Portée" à la page 869.

Appliquer les réglages et sélectionner d'autres portées

Pour faire les réglages d'une autre portée, il suffit de la rendre active dans la partition (en cliquant dessus ou en utilisant les boutons fléchés haut/bas du clavier de l'ordinateur).

⇨ N'oubliez pas de cliquer sur Appliquer avant de rendre active une autre portée – sinon vos réglages seront perdus !

Préréglages de portée

Si vous prévoyez de réutiliser dans d'autres pistes des réglages effectués pour une piste, vous gagnerez du temps en créant un Préréglage de portée (voir "Utilisation des préréglages de portée" à la page 870).

⇨ Il existe un certain nombre de préréglages de portée qui ont été configurés pour divers instruments, etc. Ces préréglages sont accessibles à partir du menu local Préréglages de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) ou à partir du menu contextuel Portée (faites un clic droit sur le rectangle bleu situé à gauche d'une portée pour y accéder). Utilisez-les tel que, ou comme point de départ pour vos propres réglages.

Suggestions pour les réglages initiaux

Lorsque vous commencez à entrer des notes, les réglages de portée influent sur la façon dont la partition affiche les notes que vous entrez. Nous vous suggérons les réglages suivants :

Option	Description
Quant. d'Affichage : Notes	64
Quant. d'Affichage : Pauses	64
Auto Quantification	Activée
Syncope	Éteint
Réunir les Pauses	Éteint
Nettoyer Durées	Éteint
Pas de Recouv.	Éteint
Permutation	Éteint
Tonalité	Comme il convient
Clef	Comme il convient
Clef Auto	Activez-la si vous voulez que le programme choisisse automatiquement une clef de Sol ou de Fa.
Valeur de Transposition d'Affichage	0
Réglages de l'onglet Options	Tels que
Réglages de l'onglet Polyphonique	Mode Portée : Simple (pour les portées doubles, voir "Portées doubles (Piano)" à la page 864)
Réglages de l'onglet Tablature	Mode Tablature désactivé

⇨ Il est extrêmement important de comprendre l'interaction existant entre "Quantification d'Affichage : Notes et Pauses" et la partition. Si vous sélectionnez une valeur trop importante pour les notes ou les pauses, les notes que vous entrerez n'apparaîtront pas comme vous le souhaitez. Veuillez lire "Fonctionnement de l'Éditeur de Partition" à la page 818. Si vous avez mélangé triolets et notes entières, référez-vous à "Quantification d'affichage et options d'interprétation" à la page 871.

Valeurs et position des notes

La longueur des notes (leur valeur de note) et l'espace minimum entre les notes (la valeur de quantification) sont deux des plus importants paramètres associés à la saisie des notes.

Sélection d'une valeur de note pour la saisie

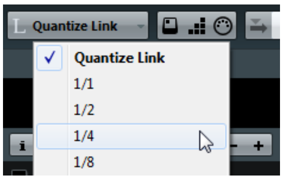
Vous pouvez choisir la durée des notes à entrer comme ceci :

- En cliquant sur les symboles de note de la barre d'outils de partition.
  Vous pouvez sélectionner n'importe quelle valeur de note, de 1/1 (ronde) à 1/64 (quadruple croche), et activer ou désactiver les options "note pointée" et "triolet" en cliquant sur les deux boutons à droite de la valeur "normale" de la note.



La valeur de note sélectionnée apparaît toujours dans la case "Longueur" de la barre d'outils et est également affichée par le curseur de l'outil Insérer une Note.

- En sélectionnant une option dans le menu local Longueur de Quantification de la barre d'outils.



- En assignant des raccourcis clavier aux différentes valeurs de durée.
  Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie "Longueur des Notes Insérées").

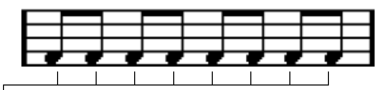
À propos des valeurs de notes inhabituelles

Toutes les valeurs de notes ne peuvent être sélectionnées directement : par exemple, des notes doublement pointées. De telles valeurs s'obtiennent en modifiant la durée de la note après l'avoir entrée (voir "Modifier la durée des notes" à la page 862), en "collant" deux notes ensemble (voir "Prolongation de la durée d'une note par assemblage de deux notes" à la page 863) ou en utilisant la fonction Afficher Durée.

Sélection d'une valeur de quantification

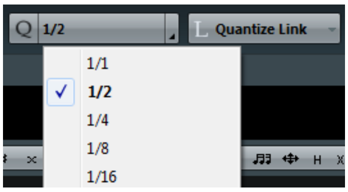
Lorsque vous déplacez le pointeur de la souris le long de la partition, l'affichage Position temporelle de la souris de la barre d'état indique en permanence la position du pointeur en mesures, temps, doubles-croches et tics.

En effet, les positions à l'écran sont contrôlées par la valeur de quantification actuelle. Si par exemple cette valeur est réglée sur "1/8" (soit une croche), vous ne pouvez insérer ou déplacer des notes que sur des emplacements de croches, de noires, de blanches ou de rondes. Stratégiquement, il est intéressant de donner à la quantification la plus faible valeur de note apparaissant dans votre projet, ce qui ne vous empêchera pas d'entrer des notes à des emplacements plus "vagues". Attention toutefois, une valeur de quantification trop faible facilitera l'apparition de fautes si vous ne jouez pas tout à fait en rythme.



Lorsque la valeur de quantification est réglée sur "1/8", les notes ne peuvent se placer que sur des positions de croches.

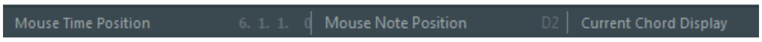
La valeur de quantification se définit dans le menu local “Préréglages de Quantification” de la barre d’outils :



- Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier aux différentes valeurs de quantification.
  Ceci s’effectue dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie “Quantification MIDI”).
- Tout comme dans les autres éditeurs MIDI, vous pouvez utiliser le Panneau de Quantification pour créer s’autres valeurs de quantification, des grilles irrégulières, etc.
  Toutefois, ce n’est pas très utilisé lors de la saisie de notes dans une partition.

Les informations de position de la souris

Bien que le plus souvent il soit plus simple de se reporter à l’affichage pour vérifier si une note est au bon endroit, il se peut que vous désiriez consulter ces informations au format numérique. Pour ce faire, reportez-vous à la Position de la souris indiquée dans la barre d’état :



L’affichage Position de note de la souris indique la hauteur, c’est-à-dire la position verticale du pointeur sur la portée. L’affichage Position temporelle de la souris indique la “position musicale” en mesures, temps, doubles-croches et tics :

- La relation entre temps et mesures dépend du chiffrage de mesure choisi : En 4/4 il y a 4 temps par mesure. En 8/8 il y en a huit, en 6/8 il y en a six, etc.
- Le troisième nombre représente les doubles-croches à la noire. Là aussi la signature rythmique détermine le nombre de doubles-croches à la noire. Dans un rythme basé sur les noires (4/4, 2/4, etc.) il y a quatre doubles-croches par noire, dans un rythme basé sur les croches (3/8, 4/8, etc.), il y aura deux doubles-croches, etc.
- Le dernier nombre représente les tics, avec 480 tics à la noire (et donc120 tics à la double-croche).

Les chiffres ci-dessous représentent quelques-unes des valeurs de note et leur valeur de position correspondantes :
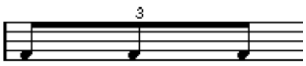


2/2	1.1.1.0	1.1.3.0	1.1.5.0	1.1.7.0
4/4	1.1.1.0	1.1.3.0	1.2.1.0	1.2.3.0
8/8	1.1.1.0	1.2.1.0	1.3.1.0	1.4.1.0
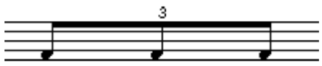


2/2	1.2.1.0	1.2.3.0	1.2.5.0	1.2.7.0
4/4	1.3.1.0	1.3.3.0	1.4.1.0	1.4.3.0
8/8	1.5.1.0	1.6.1.0	1.7.1.0	1.8.1.0

Positions à la croche

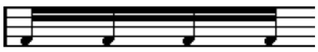


2/2	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80
4/4	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80
8/8	1.1.1.0	1.1.2.40	1.2.1.80



2/2	1.1.5.0	1.1.6.40	1.1.7.80
4/4	1.2.1.0	1.2.2.40	1.2.3.80
8/8	1.3.1.0	1.3.2.40	1.4.1.80

Positions au triolet de croches



2/2	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0
4/4	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0
8/8	1.1.1.0	1.1.2.0	1.2.1.0	1.2.2.0



2/2	1.1.5.0	1.1.6.0	1.1.7.0	1.1.8.0
4/4	1.2.1.0	1.2.2.0	1.2.3.0	1.2.4.0
8/8	1.3.1.0	1.3.2.0	1.4.1.0	1.4.2.0

Positions à la double-croche

Ajouter et éditer des notes

Saisie de notes à l'aide du clavier de l'ordinateur

La saisie au clavier de l'ordinateur est un moyen facile et rapide d'entrer des notes, sans avoir à choisir d'abord la hauteur, la position et la valeur de la note. Pour entrer une note, procédez comme ceci :

1. Sur la barre d'outils, activez le bouton "Entrée via le clavier de l'ordinateur".
   Vous pouvez maintenant entrer des notes en utilisant le clavier de l'ordinateur.



2. Maintenez [Alt]/[Option].
   Une note ayant la valeur spécifiée dans la barre d'outils de partition apparaît. Par défaut, la position d'insertion est la première position dans la mesure et la hauteur est C3 (Do3). Vous pouvez toutefois changer cela à l'aide du clavier de l'ordinateur.

- Vous pouvez changer la hauteur de la note à l'aide des touches fléchées haut/bas.
  Pour transposer la note d'une octave, utilisez les touches Page Haut/Page Bas.
- Pour changer la position d'insertion de la note, utilisez touches fléchées gauche/droite.
  Notez que lors des changements de position, la valeur de quantification est prise en compte.
- Pour modifier la durée d'une note, maintenez [Maj] et utilisez touches fléchées gauche/droite.
  Ceci change la valeur de la note pas par pas, en passant d'une valeur de quantification à la suivante.

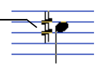
3. Pour insérer la note, pressez [Retour].
   La note ayant la hauteur et la valeur spécifiées sera insérée à la position sélectionnée et la position d'insertion de la note suivante change en fonction de la valeur de quantification. Si vous pressez [Maj]-[Retour] la position d'insertion ne changera pas, ce qui vous permet d'entrer des accords.

Entrer des notes à la souris

Pour ajouter une note à la partition, procédez comme ceci :

1. Rendez la portée active.
   Les notes sont toujours insérées dans la portée active, voir “La portée active” à la page 827.
2. Sélectionnez la valeur de note désirée.
   Voir “Sélection d'une valeur de note pour la saisie” à la page 851.
3. Si vous avez sélectionné la valeur de note en cliquant sur l'un des symboles de la barre d'outils de partition, l'outil Insérer une Note a été automatiquement sélectionné – sinon, il faut le sélectionner dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
4. Sélectionnez une valeur de quantification.
   La valeur de quantification détermine l'espace entre notes. Si cette valeur est réglée sur “1/1” (ronde) vous ne pourrez entrer des notes que sur les temps forts. Si la valeur de quantification est de “1/8” (croche) les notes que vous ajouterez iront se placer sur des positions de croches, etc.
5. Cliquez sur la portée et maintenez le bouton enfoncé.
   L'outil d'Insertion de Note devient un symbole de note (montrant la note exactement comme elle sera insérée dans la partition).
6. Déplacez la souris horizontalement, afin de trouver la position correcte.
7. Déplacez la souris verticalement, afin de déterminer la hauteur correcte.

Les altérations apparaissent à côté de la note pour indiquer la hauteur actuelle.



⇨ Si l'option “Afficher Information sur la Note au Curseur” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), la position et la hauteur de la note s'affiche également dans une “infobulle” située à côté du pointeur pendant que vous faites glisser celui-ci. Si vous trouvez que les rafraîchissements d'écran sont trop lents, vous pouvez désactiver cette option.

8. Relâchez le bouton de la souris.
   La note apparaît alors sur la partition.

⚠ Si vous avez coché l'option "Curseur de Note Animé" dans les Préférences (page Partitions–Édition), vous n'avez pas besoin de garder le bouton de la souris enfoncé pour voir la note telle qu'elle sera insérée dans la partition.
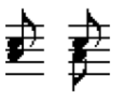
Ajouter d'autres notes

1. Si vous désirez que la note suivante ait une valeur différente, sélectionnez le symbole de note correspondant.
2. Si vous désirez un positionnement plus précis, ou si celui sélectionné est trop précis, modifiez la valeur de quantification.
3. Déplacez la souris sur la position adéquate, et cliquez.
   Des notes situées au même endroit sont automatiquement interprétées comme des accords, voir ci-dessous.

À propos de l'interprétation

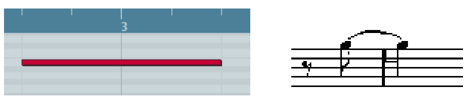
Il se peut que les notes n'apparaissent pas exactement comme vous le désiriez initialement dans la partition. C'est parce qu'un certain nombre de situations requièrent des techniques et des réglages spécifiques. Vous trouverez ci-dessous une liste en recensant quelques-unes, et vous indiquant à chaque fois où trouver plus d'informations sur la façon de les gérer :

- Les notes situées aux mêmes emplacements sont considérées comme faisant partie d'un accord. Pour obtenir des voix indépendantes (dans un morceau chanté par exemple, ce qui se traduit par des directions de hampes différentes), il faut utiliser le mode "Voix Polyphoniques" – voir "Voix polyphoniques" à la page 878.



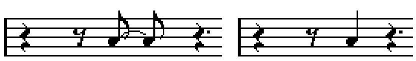
Sans et avec le réglage des "Voix Polyphoniques"

- Si deux notes commençant au même endroit sont de durées différentes, la plus longue apparaîtra sous forme d'une suite de notes liées. Pour éviter ce phénomène, il faut soit utiliser le mode "Pas de Recouv." (voir "Pas de Recouv." à la page 874) ou le mode "Voix Polyphoniques" (voir "Voix polyphoniques" à la page 878).
- Une seule note apparaît souvent sous forme de deux notes liées. Il s'agit là seulement d'une question de représentation, le logiciel n'a en mémoire qu'une seule note.



Cette note, qui apparaît seule dans l'Éditeur Clavier, est affichée sous forme de deux notes liées dans l'Éditeur de Partition.

- Généralement, le programme ajoute des liaisons si nécessaire (notamment si une note "dépasse" sur un temps, mais pas toujours. Pour obtenir une notation plus "moderne" des notes syncopées (c'est-à-dire avoir moins de liaisons), il faudra utiliser la fonction "Syncope" (voir "Syncope" à la page 873).



La même note, sans et avec la fonction "Syncope"

- Si vous souhaitez qu'une note longue soit représentée par deux (ou plus) notes liées, vous pouvez l'obtenir en utilisant la fonction Couper Note.

- Si l'altération accidentelle d'une note est fausse, vous pouvez la modifier. Voir "Altérations accidentelles et harmonie" à la page 894 pour les détails.
- Si deux notes occupant la même position sont trop proches l'une de l'autre, ou si vous voulez inverser leur ordre d'apparition dans la partition, vous pouvez remédier à ces problèmes sans affecter la lecture, voir "Déplacement graphique de notes" à la page 907.
- La direction des hampes et leur longueur sont déterminées automatiquement, mais vous pouvez désactiver cet automatisme, voir "Contexte : Hampes de notes" à la page 891.
- Si vous réalisez une partition pour piano, il vous faut une double portée séparée. Il faut dans ce cas mettre en place des techniques spécifiques, voir "Portées doubles (Piano)" à la page 864 et "Voix polyphoniques" à la page 878.

Sélection de notes
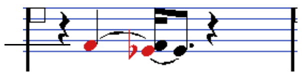
Dans les opérations décrites dans le reste de ce chapitre, vous travaillerez souvent sur des notes sélectionnées. Le texte ci-dessous décrit comment sélectionner des notes.

En cliquant

Pour sélectionner une note, cliquez sur la tête de la note avec l'outil de Sélection d'Objet. La tête de la note se colore, ce qui indique qu'elle est sélectionnée.

- Pour désélectionner d'autres notes, maintenez enfoncée la touche [Maj] et cliquez dessus.

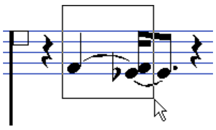
Notes sélectionnées



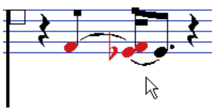
- Pour désélectionner des notes, maintenez enfoncée la touche [Maj] et cliquez une nouvelle fois dessus.
- Si vous maintenez [Maj] en double-cliquant sur une note, celle-ci et toutes les suivantes dans la même portée seront sélectionnées.

En utilisant un rectangle de sélection

1. Appuyez sur le bouton de la souris avec l'outil de Sélection d'Objet dans une zone vide de la partition.
2. Faites glisser le pointeur de la souris afin de délimiter un rectangle de sélection.
   Vous pouvez sélectionner plusieurs voix ou portées si nécessaire.



3. Relâchez le bouton de la souris.
   Toutes les notes dont les têtes qui se trouvaient à l'intérieur du rectangle sont sélectionnées.



Si vous désirez désélectionner une ou plusieurs de ces notes, maintenez enfoncée la touche [Maj] et cliquez dessus.

En utilisant le clavier

Par défaut, vous pouvez vous déplacer parmi les notes de la portée (et les sélectionner) en utilisant les touches curseur gauche et droite. En maintenant la touche [Maj] enfoncée, vous pouvez sélectionner les notes pendant vos déplacements.

- Si le mode “Voix Polyphoniques” est activé, vous ne vous déplacerez que parmi les notes appartenant à cette voix.
- Si vous désirez employer d’autres touches pour la sélection des notes, vous pouvez personnaliser les réglages de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (dans la catégorie Navigation).

Sélectionner des notes liées

Les notes longues apparaissent souvent dans la partition sous forme de notes liées. Si vous voulez sélectionner la note entière (par ex. pour l’effacer), vous devez sélectionner la première note, et non la note liée.

⚠ Il existe un paramètre pour cela dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition) : si vous activez “Notes liées sélectionnées comme une entité”, toute la note sera sélectionnée, même si vous avez cliqué sur l’une des notes liées.

Tout désélectionner

Pour tout désélectionner, il suffit de cliquer dans une zone vide de la partition avec l’outil de Sélection d’Objet.

Déplacement de notes

Dans ce qui suit, vous trouverez des descriptions des diverses méthodes de déplacement des notes, ainsi que des fonctions associées.

Déplacer en faisant glisser

Voici comment procéder :

1. Réglez la valeur de quantification.
   La valeur de quantification restreindra vos mouvements dans le temps. Il est impossible de placer des notes sur des valeurs de notes inférieures à la valeur de quantification, voir “Sélection d’une valeur de quantification” à la page 851.
2. Sélectionnez la (les) note(s) que vous désirez déplacer.
   Cette sélection peut concerner plusieurs portées.
3. Cliquez sur une des notes sélectionnées et faites-la glisser à sa nouvelle position.
   Le mouvement horizontal de la note se fait sur une grille “aimantée” dont le pas est la valeur de quantification. Dans la barre d’état, les affichages Position temporelle de la souris et Position de note de la souris indiquent les données de position temporelle et de hauteur de la note déplacée.

⇨ Si l’option “Afficher Information sur la Note au Curseur” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), la position et la hauteur de la note s’affiche également dans une “infobulle” située à côté du pointeur pendant que vous faites glisser celui-ci. Si vous trouvez que les rafraîchissements d’écran sont trop lents, vous pouvez désactiver cette option.

4. Relâchez le bouton de la souris.
   Les notes apparaissent à leurs nouvelles positions.

- Si vous pressez [Ctrl]/[Commande] en faisant glisser, le mouvement est restreint à un déplacement vertical ou horizontal uniquement (en fonction de la direction première).
- Si vous déplacez des notes verticalement et que l'option "Garder les notes déplacées dans la tonalité" a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les notes ne seront transposées que dans les limites de cette tonalité.

Déplacement au moyen des raccourcis clavier

Au lieu de déplacer la note avec la souris, vous pouvez assigner des raccourcis clavier à cette tâche :

- Les commandes correspondantes se trouvent dans la catégorie Déplacer de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier.
- Lorsque vous déplacez des notes vers la gauche ou la droite à l'aide des raccourcis clavier, les notes sont déplacées par crans en fonction de la valeur de quantification actuelle.

  Les touches assignées aux déplacements haut/bas transposeront les notes par pas d'un demi-ton.

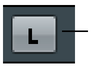
Déplacement d'une portée à une autre – le bouton Verrou (L)

Si vous éditez plusieurs pistes, vous pouvez avoir besoin de déplacer des notes d'une portée à une autre. Voici comment procéder :

1. Réglez la valeur de quantification et sélectionnez les notes.

   Veillez à ne sélectionner que les notes d'une même portée.
2. Veillez à ce que le bouton Verrou "L" de la barre d'outils de partition soit désactivé.

   Lorsque ce bouton est activé, vous ne pouvez pas déplacer de notes ni d'autres objets d'une portée à une autre, c'est pratique si, vous avez besoin par exemple de transposer une note très aiguë ou très grave.



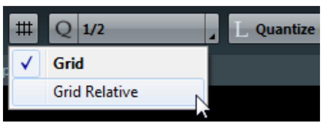
Le bouton Verrou "L" est désactivé.

3. Cliquez sur la ou les note(s) et déplacez-la (les) dans le nouveau système.

   Le rectangle de la portée active indique sur quelle portée la (ou les) note(s) apparaîtront.

Le mode Calage

Les notes que vous déplacez (ou copiez), se calent sur des positions définies par les valeurs de note et de quantification. Grâce au menu local "Type de Calage" de la barre d'outils de l'Éditeur de Partitions, vous pouvez choisir un mode de Calage, ce qui vous sera utile pour déplacer ou copier des notes :



- Lorsque vous utilisez le mode de calage "Grille", les notes déplacées (ou copiées) se calent toujours sur des positions de grille exactes.
- Lorsque vous utilisez le mode de calage "Grille relative", une note ayant une certaine position relative à la grille conservera toujours cette position relative, par rapport à la grille, lorsqu'elle sera déplacée (ou copiée).

Feedback Acoustique



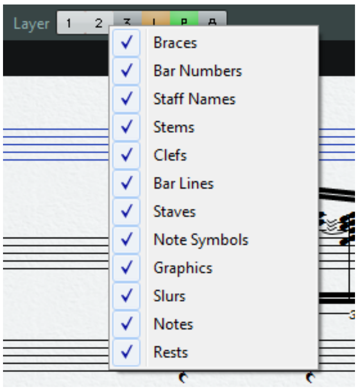
Pour entendre la hauteur d'une note pendant son déplacement, activez l'icône de haut-parleur de la barre d'outils (Feedback Acoustique).

À propos des couches de sélection (Lock Layers)

Lorsque vous déplacez et éditez des notes dans la partition, il peut arriver que, par accident, vous déplaciez d'autres objets situés à proximité. Pour éviter cela, vous devez assigner différents types d'objets à différentes “couches de sélection” (trois au plus) et indiquer à Cubase de “bloquer” une ou deux de ces couches, les rendant ainsi impossibles à déplacer.

Il y a deux moyens de définir quels types d'objets appartiendra à une de ces couches :

- Ouvrez la boîte de dialogue Préférences depuis le menu Fichier et sélectionnez la page Partitions–Niveau Note.
  Cette page permet de définir un réglage de calque pour chaque type d'objet.
- Un clic droit sur un des boutons de calque (1-2-3) dans la barre d'outils de partition affiche un menu local indiquant quels types d'objets sont associés aux différentes couches.
  Une marque devant un type d'objet signifie qu'il appartient à cette couche. S'il n'y a pas de marque, vous pouvez sélectionner ce type d'objet dans le menu et le déplacer sur cette couche.



Pour verrouiller une couche, cliquez sur le bouton correspondant sur cette couche de manière à le désactiver (l'éteindre). Vous ne pourrez ensuite sélectionner ou déplacer que des objets dont le bouton de Verrouillage est activé. Pour des informations plus détaillées, voir “Utilisation des couches de sélection” à la page 928.

⇨ Il y a aussi des boutons “L” et “P” respectivement pour les calques Maquette et Projet. Cliquer sur ces boutons permet de bloquer les calques Maquette et Projet, voir “Contexte : les différents niveaux” à la page 913.

Affichage des couches

Pour voir quels objets de partition que vous avez assignés aux différentes couches, vous pouvez activer et désactiver les boutons Couche sur la barre d'outils de partition.



- Pour afficher tous les objets de partition que vous avez assignés aux différents niveaux de note, activez les niveaux 1, 2 ou 3.

- Pour afficher tous les objets de la partition associés au niveau de la maquette, activez le bouton Niveau Maquette (L).
- Pour afficher tous les objets de la partition associés au niveau du projet, activez le bouton Niveau Projet (P).
- Pour avoir un aperçu de tous les niveaux, activez le bouton Coloriser Couche (A). Tous les autres boutons de couche seront désactivés et les objets de partition seront affichés dans différentes couleurs, chacune correspondant à un type de couche spécifique.

Dupliquer des notes

Pour dupliquer des notes dans la partition, procédez comme ceci :

1. Réglez la valeur de quantification et sélectionnez les notes désirées.
   Vous pouvez dupliquer n'importe quel bloc de notes, même si ce bloc englobe plusieurs systèmes en même temps. Le mode Calage s'applique, voir "Le mode Calage" à la page 858.
2. Pressez [Alt]/[Option] et faites glisser les notes dupliquées à leur nouvelle position.

- Si vous désirez restreindre les mouvements à une direction seulement, maintenez enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande].
  Le principe est le même que pour le déplacement, comme décrit ci-avant.
- Si vous désirez restreindre la hauteur des notes à la tonalité actuelle, activez l'option "Garder les notes déplacées dans la tonalité" dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).

3. Relâchez le bouton de la souris pour insérer les notes.

- [Alt]/[Option] est la touche morte par défaut pour la copie/duplication. Vous pouvez modifier cela dans la boîte de dialogue Préférences (page Édition–Touches Mortes Outils).
  Cette entrée se trouve dans la catégorie Glisser/Déposer ("Copier").

⇨ Vous pouvez déplacer ou copier toutes les mesures en les faisant glisser par leurs poignées, voir "Déplacement et duplication à l'aide des poignées" à la page 932.

Couper, copier et coller

- Pour couper des notes, sélectionnez-les puis choisissez Couper dans le menu Édition (ou utilisez le raccourci-clavier, par défaut [Ctrl]/[Commande]-[X]).
  Les notes sont alors supprimées de la partition et transférées vers un endroit invisible appelé le Presse-Papiers.
- Pour copier des notes, sélectionnez-les puis choisissez Copier dans le menu Édition (ou utilisez le raccourci-clavier, par défaut [Ctrl]/[Commande]-[C]).
  Une copie des notes est effectuée et placée dans un endroit invisible appelé Presse-Papiers. Les notes d'origine restent là où elles étaient.

⚠ Le Presse-Papiers ne peut contenir qu'une seule série de notes. Si vous faites plusieurs Couper/Copier, les notes qui étaient en premier dans presse-papiers seront perdues.

Les notes que vous avez transférées dans le Presse-Papiers en utilisant les fonctions Couper ou Copier peuvent être replacées dans la partition de la manière suivante :

1. Activez la portée désirée.
2. Amenez le pointeur à l'endroit où vous désirez voir apparaître la première note de la série.
   Ceci en maintenant [Alt]/[Option] et [Maj] et en cliquant à l'endroit désiré dans la partition.
3. Sélectionnez Coller dans le menu Édition (ou utilisez le raccourci-clavier, par défaut [Ctrl]/[Commande]-[V]).
   Les notes sont collées, en commençant à l'endroit où se trouve le curseur de projet. Si les notes coupées ou copiées proviennent de portées différentes, elles seront aussi collées dans des portées différentes. Sinon, les notes sont insérées dans la portée active. Elles conservent leur hauteur et les positions relatives qu'elles avaient au moment où vous les avez copiées ou coupées.

Modification de la hauteur de notes individuelles

En les faisant glisser

Le moyen le plus simple pour éditer la hauteur d'une note consiste à la faire glisser vers le haut ou le bas. N'oubliez pas de maintenir les touches [Ctrl]/[Commande] pour éviter de déplacer la note latéralement.

- Si l'option "Garder les notes déplacées dans la tonalité" a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les notes seront uniquement transposées dans la tonalité actuelle.
- Pour éviter des déplacements accidentels des notes dans une autre portée, activez le bouton Lock (L), voir "Déplacement d'une portée à une autre – le bouton Verrou (L)" à la page 858.
- Lorsque vous faites glisser la souris vers le haut ou le bas avant de relâcher le bouton, des altérations apparaissent à côté de la note pour indiquer sa hauteur réelle.
  Ceci vous aide à vérifier la position verticale de la note.

Utilisation de la palette Transposition

La palette Transposition de la barre d'outils contient des boutons qui permettent de transposer les notes sélectionnées vers le haut ou le bas par crans d'un demi-ton ou d'une octave.

- Pour afficher la Palette Transposition, faites un clic droit dans la barre d'outils et activez "Palette Transposition" dans le menu contextuel.

À l'aide des raccourcis clavier

Au lieu de transposer la note avec la souris, vous pouvez assigner des raccourcis clavier à cette tâche.

- Les commandes auxquelles vous pouvez assigner des raccourcis clavier se trouvent dans la catégorie Déplacer de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier.
  Les commandes de Transposition sont par exemple "Haut" (transposer d'un demi-ton vers le haut) et "Bas" (transposer d'un demi-ton vers le bas).

Au moyen de la ligne d'infos

Vous pouvez utiliser la ligne d'infos pour changer les hauteurs (et autres propriétés) d'une ou de plusieurs notes numériquement, voir "La ligne d'infos" à la page 53.

- Si plusieurs notes sont sélectionnées et que vous modifiez leur hauteur dans la ligne d'infos, les changements seront relatifs.
  C'est-à-dire que toutes les notes sélectionnées seront transposées d'une quantité égale.
- Si plusieurs notes sont sélectionnées, que vous maintenez [Ctrl]/[Commande] et que vous modifiez leur hauteur dans la ligne d'infos, les changements seront absolus.
  C'est-à-dire que toutes les notes sélectionnées seront réglées à la même hauteur.

Via MIDI

Voici comment procéder :

1. Dans la barre d'outils, activez le bouton MIDI In et le bouton Hauteur juste à sa droite.
   Si vous souhaitez également changer la vélocité Note-On et/ou Note-Off des notes en MIDI, il vous suffit d'activer les boutons de vélocité correspondants en procédant comme indiqué dans le chapitre "Les éditeurs MIDI" à la page 541.



Pour ne modifier que des hauteurs de notes par MIDI, les boutons doivent être réglés comme ceci.

2. Sélectionnez la première note que vous désirez éditer.
3. Appuyez sur une touche du clavier MIDI.
   La note prend alors la hauteur de la touche sur laquelle vous venez d'appuyer. Le logiciel sélectionne alors la note suivante.
4. Pour modifier la hauteur de la note qui est à présent sélectionnée, appuyez sur la touche correspondante, comme pour la première note.
   De cette façon, vous pouvez modifier les hauteurs d'autant de notes que vous le désirez, en appuyant sur les touches correspondantes. Vous pouvez également utiliser les touches fléchées gauche et droite pour vous déplacer de note en note. Si par exemple, vous avez fait une erreur, vous pouvez revenir à la note précédente au moyen de la touche fléchée gauche.

Modifier la durée des notes

Le cas des durées de note, est un peu spécial, car l'Éditeur de Partition n'affiche pas nécessairement les notes avec leur durée réelle. Selon la situation, vous pouvez avoir besoin de modifier la "durée physique" des notes ou leur "durée d'affichage".

Modifier la durée "physique"

Ceci modifiera la durée réelle des notes. Vous pourrez entendre le changement lorsque vous déclencherez la lecture de la musique.

⚠ N'oubliez pas que l'apparence des notes et des pauses dans la partition est déterminée par les réglages de quantification d'affichage paramétrés dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition. En fonction des valeurs de quantification d'affichage "Notes" et "Pauses", les notes peuvent être affichées plus longues qu'elles ne le sont réellement (voir "Quantification d'affichage" à la page 819).

Avec la barre d'outils de partition

Utiliser la barre d'outils de partition est un autre moyen rapide d'affecter la même durée à un certain nombre de notes :

1. Sélectionnez les notes à modifier.
2. Maintenez enfoncé [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur une des icônes de note sur la barre d'outils de partition.
   Toutes les notes qui étaient sélectionnées possèdent désormais la valeur de note sur laquelle vous avez cliqué.

En utilisant la ligne d'infos

Vous pouvez aussi modifier les durées numériquement dans la ligne d'infos. Les mêmes règles que pour changer les hauteurs de notes s'appliquent (voir "Au moyen de la ligne d'infos" à la page 862).
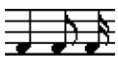
Prolongation de la durée d'une note par assemblage de deux notes

Vous pouvez créer des durées de notes inhabituelles en collant ensemble deux notes de même hauteur.
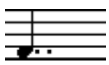
1. Si elles n'existent pas encore, insérez les notes que vous avez l'intention de coller.
2. Sélectionnez le Tube de Colle dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
3. Cliquez sur la première note.
   Cette note est désormais liée à la première note à suivre dont la hauteur est la même.

⚠ Assurez-vous que les valeurs de quantification d'affichage des pauses et des notes vous permettent de faire apparaître des notes de la durée que vous voulez créer.

4. Pour coller d'autres notes, cliquez à nouveau.



En collant ensemble une noire, une croche et une double croche…



…vous obtenez une noire doublement pointée.

Modifier la durée d'affichage

Si vous voulez modifier la durée affichée des notes sans affecter la façon dont elles seront jouées, la première chose à faire est d'essayer de régler la quantification d'affichage, pour la portée entière ou pour une section, grâce à l'outil Quantification d'Affichage (voir "Insertion de changements de quantification d'affichage" à la page 845).

Mais vous pouvez aussi effectuer des réglages de durée de notes séparées dans la boîte de dialogue Régler Info. Note :

1. Double-cliquez sur la tête de la note.
   La boîte de dialogue Régler Info. Note s'ouvre.
2. Repérez le réglage "Longueur".
   Par défaut, il est réglé sur "Auto", ce qui signifie que la note sera affichée en fonction de sa durée réelle (et des réglages de quantification d'affichage).

3. Double-cliquez dans le champ de valeur et entrez une nouvelle durée (exprimée en doubles-croches et en tics).
   Pour régler à nouveau Durée d'Affichage sur "Auto", faites défiler les valeurs jusqu'à zéro.
4. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue.
   La note est désormais affichée en fonction de son réglage de Durée d'Affichage. Cependant, les réglages de quantification d'affichage s'appliquent toujours !

Scinder une Note en deux

Si deux notes sont liées, cliquer sur la tête de la note "liée" avec l'outil Ciseaux supprimera la liaison. Les longueurs respectives de la note "principale" et de la note liée sont respectées.



Avant et après avoir scindé une note liée

Travailler avec l'outil Quantification d'Affichage

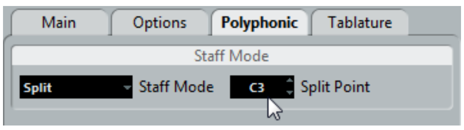
Dans certaines situations, vous souhaiterez voir des réglages de portées différents sur différentes sections d'une piste. Les paramètres de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) sont valables pour la piste entière, mais grâce à l'outil Quantification d'Affichage vous pouvez insérer des changements et des exceptions comme vous le souhaitez. Ceci est décrit en détail dans la section "Insertion de changements de quantification d'affichage" à la page 845.

Portées doubles (Piano)

Passage en mode Portée Double

Voici comment procéder :

1. Rendrez la portée active.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Polyphonique.
3. Déroulez le menu local Mode de Portée et sélectionnez Split (Scinder).
4. Configurez le Point de Partage sur une note adaptée.
   Toutes les notes situées en dessous de ce point de Split seront écrites en clef de Fa, toutes celles situées au-dessus seront écrites en clef de Sol.
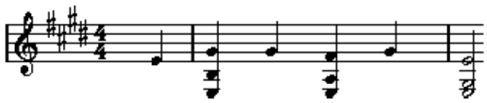


Le mode Split sélectionné.
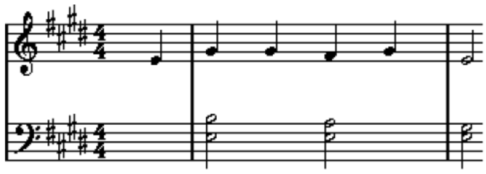
- Si les réglages de clefs "piano" par défaut pour les portées supérieure et inférieure ne vous conviennent pas, vous pouvez les régler dès maintenant (ou vous pouvez faire vos réglages de clefs et d'armure directement dans la partition, voir "Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure" à la page 831).

5. Effectuez tous les réglages supplémentaires nécessaires.
   Ils concerneront simultanément les portées supérieure et inférieure.

6. Cliquez sur Appliquer.



Avant et après réglage d’un point de Split en Do3



Modification du point de partage

Voici comment procéder :

1. Assurez-vous que le système sur lequel vous travaillez est bien activé.
2. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Portée.
3. Sélectionnez l’onglet Polyphonique.
4. Changez la valeur du Point de Partage.
5. Cliquez sur Appliquer.

À présent, certaines notes qui se trouvaient précédemment sur la portée inférieure se retrouveront sur la portée supérieure, et vice-versa.

Stratégies : Portées multiples

Comme décrit ci-dessus, lorsque des parties réparties sur plusieurs pistes sont sélectionnées dans la fenêtre Projet, elles sont écrites chacune sur une portée lorsque vous ouvrez l’Éditeur de Partition. Ceci vous permet de travailler sur plusieurs portées à la fois.

Travailler sur plusieurs portées n’est pas très différent de travailler sur une seule. Vous trouverez ci-dessous quelques conseils s’appliquant spécifiquement au travail sur portées multiples.

Boîte de dialogue Réglages Partition, page Portée

Les réglages de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) sont spécifiques à chaque portée. La boîte de dialogue Réglages Partition peut rester ouverte et vous pouvez sélectionner tour à tour chaque portée pour faire vos réglages – n’oubliez pas de cliquer sur Appliquer avant de sélectionner une autre portée, faute de quoi, vos modifications seront perdues.

Si plusieurs portées partagent les mêmes réglages, vous gagnerez du temps en utilisant des préréglages de portée. Effectuez les réglages de la première portée, puis mémorisez-les sous forme d’un Préréglage. Celui-ci pourra ensuite être appliqué aux autres portées, une par une, voir “Utilisation des préréglages de portée” à la page 870 pour de plus amples détails.

Sélection de notes

Vous pouvez sélectionner des notes provenant d’une ou de plusieurs portées à la fois, en utilisant n’importe quelle méthode de sélection, voir “Sélection de notes” à la page 856.

Ajouter des notes

Cette opération s'effectue sur une seule portée, voir "Ajouter et éditer des notes" à la page 853. Veuillez noter que :

- Lorsque vous entrez une note, utilisez l'affichage Position de note de la souris (dans la barre d'état) afin de déterminer sa hauteur. L'endroit que vous visez avec la souris n'a pas d'importance : C'est la valeur du Point de Partage qui détermine si une note est placée sur la portée supérieure ou sur la portée inférieure. Quand vous modifiez le point de partage, les notes déjà créées sont également affectées, voir ci-dessous.
- Parfois, un point de partage fixe ne suffit pas. Il arrive qu'on désire écrire la même hauteur de note sous deux formes, une fois dans la portée supérieure, une autre fois (plus loin dans le morceau) dans la portée inférieure. Si c'est votre cas, il faut utiliser la fonction "Voix Polyphoniques", voir "Voix polyphoniques" à la page 878.
- Vous pouvez ajouter des notes à n'importe quelle portée en cliquant dessus avec l'outil Insérer Note. L'indicateur de portée active se déplacera jusqu'à l'endroit où vous désirez entrer la note.
- Si vous devez entrer une note très grave ou très aiguë, qui déborde sur la "mauvaise" portée lorsque vous cliquez, commencez par entrer une note dont la hauteur est mauvaise, puis éditez-la comme décrit dans la section "Modification de la hauteur de notes individuelles" à la page 861.

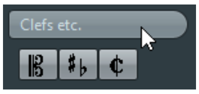
Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure

Il est possible d'insérer un changement d'armure, de clef ou de mesure n'importe où dans la partition.

Insérer un symbole sur une portée

Procédez ainsi :

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet "Clefs etc.".
   Il contient des symboles de clef, d'armure et de chiffrage de mesure.



2. Sélectionnez le symbole que vous désirez insérer dans la partition.
   Lorsque vous déplacez la souris sur l'affichage de la partition, le pointeur prend la forme d'un Crayon, (voir aussi "À propos de l'outil Crayon" à la page 918).
3. Déplacez la souris sur la portée où vous désirez insérer un nouveau symbole.
   Servez-vous de la Position temporelle de la souris indiquée dans la barre d'état pour trouver l'endroit exact. La Position de note de la souris, c'est-à-dire sa position verticale, n'a aucune importance tant que vous cliquez quelque part dans la portée. Un changement de chiffrage de mesure ne peut être inséré qu'au début d'une mesure.
4. Cliquez avec le bouton de la souris pour insérer le symbole.

⚠ Insérer un symbole à la position 1.1.0 revient à modifier les Réglages de Portée tels qu'ils sont programmés pour la piste. L'insérer n'importe où ailleurs ne concerne que le conteneur.

Insérer un symbole sur toutes les portées

Si vous maintenez les touches [Alt]/[Option] enfoncées au moment d'insérer un symbole à l'aide de l'outil Crayon, ce symbole est inséré à l'endroit où vous cliquez sur toutes les portées en cours d'édition dans l'Éditeur de Partition.

- Les changements de mesure sont toujours insérés sur toutes les pistes (portées) de la partition.
  Ou plutôt, ils sont insérés sur la piste signature, qui affecte toutes les pistes.
- Pour les changements d'armure, la transposition d'affichage est prise en compte.
  Les portées réglées au moyen de la Transposition d'Affichage montreront toujours la bonne armure après un changement d'armure, même si vous avez affecté une nouvelle armure à toutes les portées.

⇨ Si certaines portées sont regroupées (uniquement par des crochets droits, comme défini dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, voir "Ajout de crochets et d'accolades" à la page 987), le fait d'insérer un symbole dans une de ces portées l'insérera aussi dans les autres. Les portées situées en dehors des crochets ne sont pas affectées.

Modifier les clefs, les armures et les chiffrages de mesure

Si vous double-cliquez sur un symbole, une boîte de dialogue apparaît, ce qui vous permet d'en modifier éventuellement les réglages.

Si vous maintenez [Alt]/[Option] lorsque vous double-cliquez, tous les symboles occupant la même position sont modifiés également. En ce qui concerne les armures, la valeur de la Transposition d'Affichage est prise en compte comme décrit ci-dessus.

- Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Style de Notation), vous trouverez plusieurs options permettant d'afficher différemment les changements de clef, d'armure et de chiffrage de mesure.
  Vous pouvez aussi régler l'espacement automatique entre ces symboles dans la sous-page Espacements. Voir l'aide de la boîte de dialogue pour les détails.

Déplacement des clefs

Les clefs insérées dans la partition ont un effet sur la façon dont les notes sont affichées. Si vous insérez par exemple une clef de Fa au milieu de la portée en clef de Sol, la portée affichera les hauteurs en clef de Fa. L'endroit où vous insérez la clef est donc très important.

Vous pouvez aussi avoir besoin de déplacer la clef graphiquement sans déranger la relation entre la clef et les notes. Procédez comme ceci :

1. Sélectionnez l'outil Maquette dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
   Notez que cet outil est uniquement disponible en mode Page.



2. Cliquez sur la clef, puis faites-la glisser à l'emplacement désiré.
   La clef se déplace, mais la partition est encore interprétée comme si la clef était restée à sa position d'origine.

⇨ Lorsque vous insérez un changement de clef dans la partition, vous pouvez choisir qu'il soit de la même taille que le premier symbole de clef (par défaut) ou qu'il soit plus petit. Faites un clic droit sur le symbole et activez ou désactivez l'option "Petits changements de clef".

⇨ Si l'option “Avertir des nouvelles Clefs en fin de Ligne” est activée dans le menu contextuel de Clef et que vous avez inséré un changement de clef à la fin d'une portée, le symbole de changement de clef sera inséré dans la dernière mesure de la portée. Si cette option est désactivée, le symbole sera inséré dans la première mesure de la portée suivante.

Supprimer des notes

À l'aide de la Gomme

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez l'outil Gomme dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.
2. Cliquez sur chacune des notes que vous désirez effacer, une à la fois, ou englobez-les dans un rectangle de sélection, puis cliquez sur une des notes.

À l'aide de l'option Supprimer ou du clavier

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les notes à supprimer.
2. Sélectionnez Supprimer dans le menu Édition, ou appuyez sur la touche [Suppr] ou [Arrière] de votre clavier d'ordinateur.

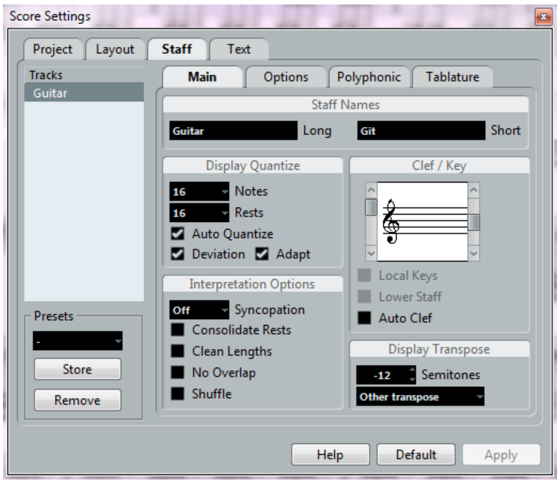
À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment procéder à des réglages de portée.
- Comment travailler avec les préréglages de portée.

Réglages Portée

Vous trouverez ci-dessous la liste de tous les réglages de portées, quelques informations supplémentaires concernant des réglages déjà décrits, et des renvois à d'autres sections de ce manuel pour certaines options.



La page Portée comporte 4 onglets, ici l'onglet Configuration est sélectionné.

Effectuer les réglages

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Portée.
2. La boîte de dialogue étant ouverte, rendez active la portée désirée.
   Cliquez n'importe où sur une portée pour la rendre active, ou utilisez les touches fléchées Haut/Bas pour passer d'une portée à une autre.
3. Sélectionnez l'onglet désiré puis faites tous les réglages nécessaires.
   Les réglages pour les portées normales se trouvent dans l' onglet Configuration et Options, l'onglet Polyphonique contient des réglages pour les portées doubles et les voix polyphoniques alors que l'onglet Tablature permet de retranscrire des partitions en tablatures.
4. Lorsque vous avez terminé vos réglages, cliquez sur Appliquer.

⇨ Si l'option "Appliquer referme les fenêtres de propriétés" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), le fait de cliquer sur Appliquer refermera aussi la boîte de dialogue.

- Pour faire les réglages d'une autre portée, il suffit de la rendre active dans la partition (en cliquant dessus ou en utilisant les boutons fléchés haut/bas du clavier de l'ordinateur).

  Veuillez noter toutefois qu'il vous faut cliquer sur Appliquer avant de rendre active une autre portée, faute de quoi vos réglages seront perdus.

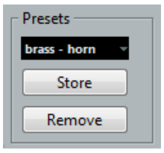
⚠ Les Réglages de Portée peuvent être enregistrés dans des préréglages de piste. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Utilisation des préréglages de piste" à la page 474.

Utilisation des préréglages de portée

Il peut s'avérer laborieux de paramétrer les portées des partitions. Les préréglages de portée vous permettent de réutiliser ces réglages dès que vous travaillez sur une portée semblable à celle sur laquelle vous avez déjà travaillé auparavant. Les préréglages de portées intègrent tous les paramètres de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), à l'exception de la tonalité.

- Pour enregistrer les réglages actuels (dont ceux de l'onglet Options, voir ci-dessous) cliquez sur le bouton Enregistrer dans la section Préréglages de la page Portée.

  Entrez un nom pour ce préréglage dans la boîte de dialogue de nom qui apparaît et cliquez sur OK. Ce préréglage sera désormais disponible dans le menu local des Préréglages (dans tous les projets).



- Vous avez à votre disposition plusieurs préréglages de portées qui ont été configurés pour divers instruments, etc. Vous pouvez accéder à ces préréglages à partir du menu local Préréglages de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) ou depuis le menu contextuel des portées (clic droit sur le rectangle bleu situé à gauche de la portée).

  Utilisez-les tel que, ou comme point de départ pour vos propres réglages. Notez que ceci charge les réglages du préréglage dans la boîte de dialogue – pour les appliquer à la portée vous devez cliquer sur le bouton Appliquer comme vous le faites habituellement. Mais vous pouvez aussi appliquer des réglages de portée directement à une partition – voir ci-dessous.

- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le dans le menu local et cliquez sur le bouton Supprimer.

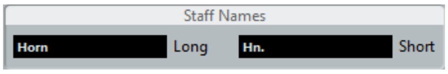
Appliquer un préréglage directement à une partition

Si vous faites un clic droit sur le rectangle bleu situé à gauche d'une portée, un menu contextuel apparaît, avec la liste de tous les préréglages disponibles. Sélectionnez-en un pour l'appliquer à cette portée.

Comment sont enregistrés les préréglages

Les préréglages de portée sont mémorisés sous forme de fichiers séparés dans le dossier Presets–Staff Presets se trouvant dans le dossier du programme de Cubase. Ces préréglages sont disponibles pour être sélectionnés dans n'importe quel projet que vous créez ou modifiez.

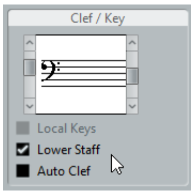
Noms portées



Ces champs vous permettent de donner un nom “long” et un nom “court” à la portée. Le nom long sera affiché sur la première ligne de la portée dans la partition (au début du projet), alors que le nom court apparaîtra dans les autres lignes.

- Il est possible d’afficher ou de masquer les noms à partir de la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Maquette (voir “Noms portées” à la page 962).
- Si vous désirez seulement voir les “noms longs” (c’est-à-dire que vous ne souhaitez pas que les noms apparaissent sur chaque portée), il suffit d’effacer le nom court.
- Si l’option “Afficher les Noms de Portée Longs sur les Nouv. Pages” est activée dans la section “Noms Portées” de la boîte de dialogue “Réglages Partition” (page Projet), le long nom apparaîtra au début de chaque nouvelle page.
- Vous pouvez aussi indiquer deux noms secondaires séparés en double-cliquant sur le nom de la portée et en les entrant dans les champs de texte du haut et du bas dans la boîte de dialogue qui apparaît.
  Pour que ces noms s’affichent correctement, vous devez être en Mode Page et l’option “Afficher les Noms de Portée à Gauche de la Portée” doit être activée dans la sous-page Projet–Style de Notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie Noms Portées).

Tonalité et clef



Les réglages de base de Tonalité et de Clef sont décrits en détail dans la section “Configuration de la clef, de l’armure et de la mesure” à la page 831. Il existe également une case à cocher pour la portée inférieure, qui ne sert que lorsqu’on utilise des portées doubles (portées piano) et des voix polyphoniques (voir “Dans un système double” à la page 835).

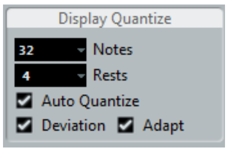
- Si vous souhaitez définir un symbole de tonalité différent, par ex. lorsque vous écrivez une partition pour un cor à pistons, activez l’option “Tonalité Locale”.

Quantification d’affichage et options d’interprétation

Dans ces deux sections de la boîte de dialogue (“Quant. d’Affichage” et “Options d’Interprétation”), vous trouverez un certain nombre de réglages permettant d’affiner l’interprétation des notes d’après le jeu de l’instrumentiste. Bien que ces réglages soient très importants pour rendre la musique enregistrée via MIDI la plus lisible possible sur la partition, il est tout aussi important qu’ils soient cohérents et corrects lorsque les notes sont entrées à la souris. Vous trouverez plus bas une description de ces paramètres – pour de plus amples détails, voir “Ajout de changements de quantification d’affichage” à la page 846.

En plus des valeurs de quantification d’affichage “fixes”, il existe une option “Auto” qui ne doit être utilisée que lorsque votre morceau contient à la fois des notes “normales” et des triolets. Pour les informations de base sur la quantification d’affichage, voir “Quantification d’affichage” à la page 819.

Valeurs de quantification d'affichage



Notes et Pauses

- Généralement, les valeurs de notes doivent être réglées sur une valeur égale ou inférieure à la "plus petite position de note" intervenant dans la partition.
- Les valeurs de Pauses doivent être réglées sur une valeur égale ou inférieure à la plus petite valeur de note (durée) que vous voulez voir affichée pour une seule note, placée sur un temps.
- Si la partition ne contient que des triolets (ou si elle en contient beaucoup), sélectionnez une des options "Triolet".

Auto Quantification

- Si le projet ne contient que des triolets, ou s'il n'en contient aucun, désactiver cette option.
- Si le projet contient un mélange de triolets et de notes entières, activer cette option (voir ci-dessous).

Déviation et Adaptation

- Lorsque Déviation est activée, les triolets ou les notes normales sont détectés même s'ils ne se trouvent pas exactement "sur le temps". Mais si vous êtes sûr que vos triolets (ou vos notes normales) ont été parfaitement enregistrés (quantifiés ou entrés à la main), désactivez cette option.
- Quand l'option Adapter est activée, le programme "devine" que quand un triolet est détecté, il y a généralement plusieurs autres triolets autour. Activez cette option si tous vos triolets n'ont pas tous été détectés.

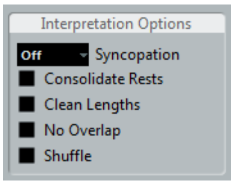
Morceau contenant des notes "entières" ou des triolets

1. Spécifier une valeur de note.
   Par exemple, si vous avez des notes sur des emplacements de doubles-croches, la valeur de note doit être réglée sur 16 (doubles-croches). Les valeurs marquées "T" dans le menu local correspondent aux triolets.
2. Spécifier une valeur de Pauses.
   Par exemple, si vous voulez avoir une seule note courte sur un temps fort (à la noire) devant être représentée par une noire, réglez la valeur des Pauses sur 4 (noire).
3. Désactivez l'option Quantification Automatique.
4. Réglez les options d'interprétation.
   Elles sont décrites en détail un peu plus loin.
5. Examinez la partition.
6. Si nécessaire, utilisez l'outil Quantification pour insérer des "exceptions" aux Réglages de Portée.
   Voir "Insertion de changements de quantification d'affichage" à la page 845.

Morceau contenant à la fois des notes “entières” et des triolets

1. Examinez la partition, et déterminez si elle contient une majorité de triolets ou une majorité de notes “entières”.
2. Régler les valeurs de notes en conséquence.
   Si la partition contient principalement des triolets, sélectionnez la plus petite note en triolet apparaissant dans la partition. Si elle contient principalement des valeurs “entières”, sélectionnez la plus petite valeur “ordinaire” qui y apparaisse.
3. Régler les valeurs de Pauses comme décrit ci-dessus.
4. Activez l’option Quantification Automatique.
5. Au besoin, cochez les cases Déviation et Adapter.

Options d’Interprétation



Syncope

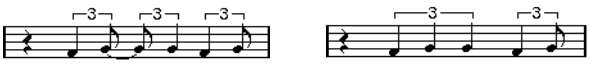
Activez la Syncope lorsque vous trouvez que le logiciel ajoute trop de liaisons aux notes débordant sur le temps ou la mesure suivants. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Relaxé	Avec une Syncope “relaxe”, le programme applique la syncope dans les cas les plus évidents.
Tout	Syncope activée.
Éteint	Syncope désactivée, sans aucune exception.

Si vous désirez une notation plus “moderne” des syncopes, activez “Syncope”.



“Syncope” désactivée et activée

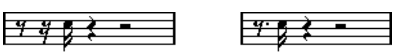


De nouveau, “Syncope” désactivée et activée

Vous pouvez insérer des “exceptions” aux paramètres de Syncope de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée). Il vous suffit d’utiliser l’outil Quant. d’Affichage. Vous pouvez aussi créer des notes liées de diverses manières au moyen de l’outil Couper Note.

Réunir les Pauses

Activez cette option si vous désirez que de petites pauses consécutives soient fusionnées en une seule (un demi-soupir et un quart de soupir consécutifs deviennent ainsi un demi-soupir pointé, par exemple).



Fonction “Réunir les Pauses” désactivée et activée

Nettoyer Durées

Lorsque cette case est cochée, le programme interprète la durée de vos notes de façon différente. La durée d’une note (seulement à l’affichage) peut très bien se voir étirée jusqu’au début de la note suivante ou jusqu’à la position suivante de quantification d’affichage. Voici un exemple :

- Si une note est trop courte, une pause apparaîtra juste derrière elle.
- Si l’option “Nettoyer Durées” est cochée, cette pause disparaîtra.

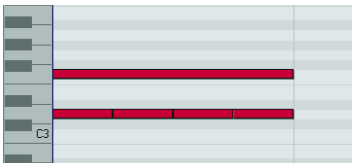


Une croche légèrement trop courte, avec l’option “Nettoyer Durées” désactivée et activée.
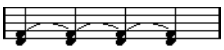
Si la fonction Nettoyer Durées s’avère inefficace dans une situation particulière, vous pouvez redimensionner manuellement les notes problématiques ou utiliser l’outil Quant. d’Affichage (voir “Insertion de changements de quantification d’affichage” à la page 845).

Pas de Recouv.
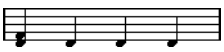
Lorsque des notes démarrant au même endroit possèdent des durées différentes, le programme ajoutera probablement plus de liaisons que vous n’en vouliez. C’est ce phénomène que permet d’éviter l’option “Pas de Recouv.”.



Cet enregistrement dans l’Éditeur Clavier…



…apparaîtra ainsi si l’option “Pas de Recouv.” est désactivée…



…et de cette façon si l’option “Pas de Recouv.” est activée.

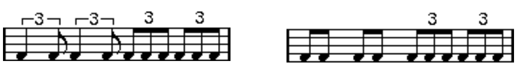
Vous pouvez insérer des “exceptions” au paramètre Pas de Recouv. de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) grâce à l’outil Quant. d’Affichage.

⚠ Veuillez noter que vous serez probablement confronté à des situations où aucune de ces alternatives ne sera idéale. Dans ce cas, le remède s’appelle probablement “Voix Polyphoniques”, voir “Voix polyphoniques” à la page 878.

Permutation

En jazz, il est très commun de représenter sur la partition un shuffle sous forme de notes normales, afin de le rendre plus lisible.

Lorsque la case “Permutation” est cochée, le programme recherche les paires de croches ou de doubles-croches dans lesquelles la seconde note est jouée en retard (avec un “feeling swing” ou comme la troisième note d’un triolet). Ces paires seront alors affichées comme des croches ou des doubles-croches “normales” au lieu de triolets.



Permutation désactivée et activée

Transposition d'Affichage

Utile lorsque vous préparez des parties instrumentales qui ne sont pas écrites dans leur tonalité réelle. Par exemple, si vous désirez que la note C3 (Do 3) soit jouée par un sax alto, vous devez l'écrire A3 (La 3) sur la partition – neuf demi-tons plus haut. Fort heureusement, la fonction de transposition d'affichage le fait pour vous :

- Utilisez le menu local pour sélectionner l'instrument dont vous écrivez la partition.
- Si ce menu local ne contient pas l'instrument recherché, vous pouvez régler la valeur de transposition désirée à l'aide du champ de valeur Demi-tons.

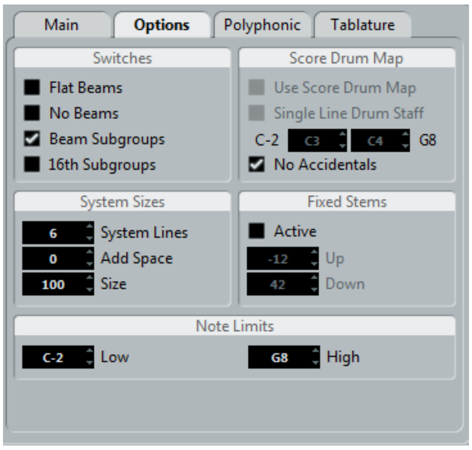
⇨ Le réglage de transposition d'affichage n'affecte pas la lecture ni la hauteur réelle des notes – il change seulement la façon dont elles sont affichées et imprimées.

Vous pouvez aussi insérer des changements de transposition d'affichage n'importe où dans la partition, en insérant un symbole de changement d'armure et en utilisant le réglage Transposition de la boîte de dialogue Éditer Tonalité/Clef (voir "Transposition d'affichage dans la boîte de dialogue Éditer Tonalité" à la page 838).

- À la page Projet de la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page "Symboles d'Accord"), désactivez l'option "Transposition d'Affichage" si vous ne souhaitez pas que les symboles d'accords soient affectés par le paramètre Transposition d'Affichage (voir "Symboles d'accord" à la page 949).
- Vous pouvez désactiver la transposition d'affichage en désactivant le bouton "Désactiver Transposition d'Affichage" dans la barre d'outils de l'Éditeur de Partition.

Pour de plus amples informations, voir "Instruments transpositeurs" à la page 838.
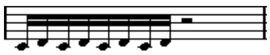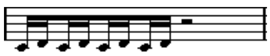
L'onglet Options



Cliquer sur l'onglet Options dans la boîte de dialogue affiche une autre page contenant d'autres réglages. Voici une brève description de ceux-ci, avec des reports vers des explications plus détaillées.

Commutateurs

Cette section vous permet de paramétrer les ligatures.

Option	Description
Ligatures Droites	Activez cette option si vous désirez que les Ligatures unissant les notes soient droites, et non inclinées, voir “Apparence des ligatures et paramètres d’inclinaison” à la page 904.
Pas de Ligatures	Activez cette option si vous ne désirez voir apparaître aucune ligature sur l’ensemble de la partition (par exemple, pour une partition vocale), voir “Activation/désactivation des ligatures” à la page 899.
Ligatures avec Sous-groupe	Activez cette option si vous désirez que huit doubles croches réunies sous une même ligature soient rassemblées en groupes de quatre notes, voir “Gestion de groupes dans les ligatures” à la page 903.   Fonction “Ligatures avec Sous-groupe” désactivée et activée
S-groupes/D.croche	Activez cette option si vous désirez des sous-groupes encore plus réduits de doubles croches. Ce réglage est inactif si “Ligatures avec Sous-groupe” est désactivé.  Comme ci-dessus, mais avec la fonction “Sous-Grp. de Doubles Croches” activée.

Taille du Système

Cette section vous permet de définir le nombre de portées du système et de contrôler l’espacement entre ces portées :
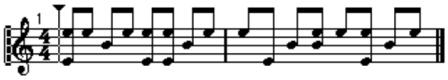
Option	Description
Lignes du système	Le nombre de lignes d’un système. Pour une partition normale, il doit être réglé sur 5.
Ajouter espace	Permet d’augmenter ou de diminuer l’espace entre les lignes d’un système.
Taille	Permet de régler la taille des systèmes, par un pourcentage (100% étant la valeur par défaut). En fait ; il s’agit de l’échelle verticale de la partition.

Drum Map de partition

Ces réglages sont décrits au chapitre “Partition rythmique” à la page 993.

Hampes fixes

Activez cette option si vous voulez que toutes les hampes de notes se terminent à la même position verticale. Cette caractéristique est très souvent utilisée pour l’écriture des partitions de batterie (voir “Configuration d’une portée de partition rythmique” à la page 996).



Un motif rythmique écrit avec l’option Hampes Fixes activée

Les paramètres Haut et Bas déterminent quelles positions (par rapport au haut de la portée) seront utilisées, respectivement, pour les hampes dirigées vers le haut ou le bas. L’affichage graphique vous aide à faire ce réglage.

Limites de note

Utilisez les champs “Basse” et “Haute” pour spécifier une tessiture (étendue des notes). Dans la portée active, toute note se trouvant en dehors de ces limites sera affichée dans une couleur différente. Lorsque vous écrivez une partition pour un instrument particulier, ceci permet de voir rapidement quelles notes se trouvent en dehors de la tessiture de l’instrument.

⇨ Si l’option “Masquer notes hors des limites” a été activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), toute note se trouvant en dehors des Limites de note sera masquée.

L’onglet Polyphonique

C’est là que vous activez et configurez les portées de piano (double) ou les voix polyphoniques (plusieurs lignes indépendantes dans un même ensemble de portées). Ces réglages sont décrits au chapitre “Voix polyphoniques” à la page 878.

L’onglet Tablature

Cet onglet contient des réglages pour créer des partitions avec tablatures. Ces réglages sont décrits au chapitre “Création de tablatures” à la page 998.

Voix polyphoniques

À propos de ce chapitre

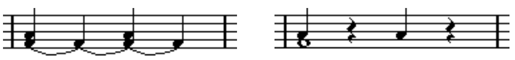
Dans ce chapitre vous apprendrez :

- À décider quand il faut utiliser les voix polyphoniques.
- Comment régler ces voix.
- Comment convertir automatiquement votre partition en voix polyphoniques.
- Comment entrer et déplacer des notes à l'intérieur des voix.

Contexte : Voix Polyphoniques

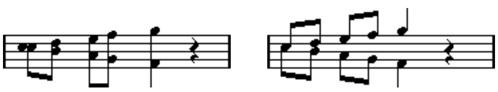
Les voix polyphoniques vous permettent de vous sortir d'un certain nombre de situations dans lesquelles élaborer une partition correcte serait impossible :

- Les notes démarrent au même endroit, mais leurs longueurs sont différentes. Sans les voix polyphoniques, vous obtiendriez bon nombre de liaisons superflues.
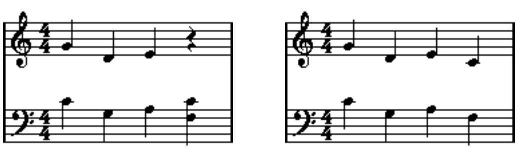


Sans et avec le réglage des "Voix Polyphoniques"

- Partitions vocales et assimilées. Sans "Voix Polyphoniques", toutes les notes démarrant au même endroit sont considérées comme composantes d'un accord. Avec "Voix Polyphoniques", vous pouvez donner à chaque voix une direction de hampe uniforme, vous pouvez gérer les pauses individuellement pour chaque voix, etc.



Sans et avec le réglage des "Voix Polyphoniques"

- Portées complexes pour piano. Sans "Voix Polyphoniques", vous devez recourir à une note de partage fixe, aiguillant les notes sur l'une ou l'autre des portées. Avec "Voix Polyphoniques", ce point de partage peut être "flottant". Le logiciel peut même déduire pour vous une ligne de basse qu'il écrit sur la portée inférieure !



Système de portée double avec "Voix Polyphoniques"

Comment sont créées les voix

Cubase autorise un maximum de huit voix. La première chose à faire est de les configurer, c'est-à-dire d'indiquer au logiciel quelles voix relèvent de la clef de Sol et de la clef de Fa, la manière dont vous désirez que les pauses soient représentées pour chaque voix, etc.

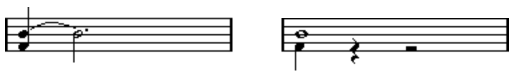
Il faut ensuite savoir se déplacer dans les voix et y entrer des notes. Si vous disposez d'un enregistrement déjà réalisé, le programme peut s'occuper à votre place de ce travail, automatiquement. Peut-être voudrez-vous alors peaufiner votre projet en déplaçant une ou plusieurs notes dans une autre voix ou ajouter des notes à une certaine voix. Voir "Ajouter et éditer des notes" à la page 853 pour de plus amples détails.

⚠ Chaque voix est polyphonique. En d'autres termes, une voix peut contenir des accords.

Chevauchement de notes

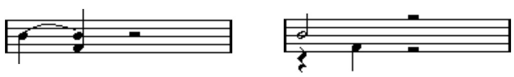
Vous rencontrerez tout au long de ce chapitre le terme "Chevauchement de notes". On considère que deux notes se "chevauchent" si elles se trouvent sur la même portée et que :

- Elles démarrent au même endroit, mais sont de valeurs différentes (par exemple, une ronde et une noire débutant toutes deux sur le premier temps de la mesure), ou…



Des notes démarrant au même endroit, sans et avec mode "Voix Polyphoniques".

- Une note démarre avant la fin de l'autre. Par exemple, une blanche débute sur le premier temps de la mesure, et une noire arrive sur le second temps.



Une note qui commence avant la fin de la précédente, sans et avec mode "Voix Polyphoniques".

Voix et canaux MIDI

Le logiciel répartit de lui-même les notes dans les voix, en modifiant les valeurs de leurs canaux MIDI. En temps normal, vous faites en sorte que les notes sur le canal MIDI numéro 3 correspondent à la voix 3, etc. La plupart du temps, de votre point de vue d'utilisateur, le lien unissant canaux MIDI et voix sera complètement transparent. Mais il y a des cas où connaître ce lien se révèle d'une grande utilité, comme nous le verrons plus tard dans ce chapitre.

Voici quelques particularités importantes à noter :

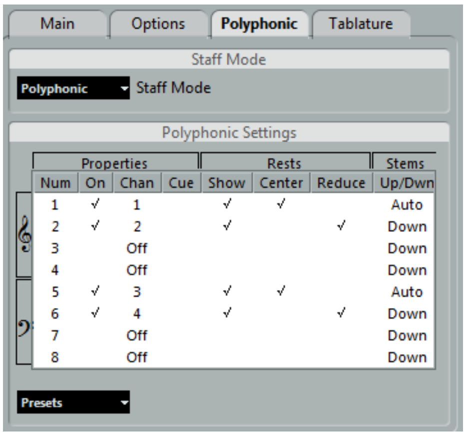
⇨ Lorsque vous incorporez une note dans une voix, vous modifiez en fait la valeur de son canal MIDI. Toutefois, si vous modifiez les valeurs de canal MIDI de la voix dans la boîte de dialogue de réglage, cela n'affecte en rien le réglage du canal MIDI des notes. Ceci peut conduire à des situations très confuses, parce que c'est la relation même entre notes et voix qui est modifiée. Des disparitions de notes peuvent même intervenir (le logiciel vous préviendra si le cas se produit) ! En d'autres termes, ne modifiez pas les canaux MIDI dans l'onglet Polyphonique de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition) après avoir déjà réparti vos notes dans les voix, à moins d'être absolument sûr de ce que vous faites.

⇨ Lorsque vous ouvrez un conteneur ayant des notes réparties sur des canaux MIDI différents, ces notes sont de facto assignées à certaines voix (puisque les notes sont assignées aux voix en fonction de la valeur de leur canal MIDI). Cette particularité peut être utilisée à bon escient, elle peut aussi être source de confusion, et même de disparition de notes, comme nous l'avons évoqué plus haut.

Configuration des voix

Pour configurer votre partition pour des voix polyphoniques, procédez comme ceci :

1. Vérifiez que la portée voulue est bien active.
2. Ouvrez la boîte de dialogue “Réglages Partition” et sélectionnez la page Portée.
3. Sélectionnez l'onglet Polyphonique.
4. Ouvrez le menu local Mode Portée et sélectionnez Polyphonique.
   La liste des voix en bas de la boîte de dialogue est alors disponible. Elle comprend huit rangées, une pour chaque voix. Elles sont numérotées et nous nous référerons à ces huit voix en les appelant voix 1 à 8.



⚠ Attention à ne pas confondre le numéro de voix avec le numéro de canal MIDI de cette voix.

5. Pour activer une voix, cliquez sur sa colonne “Actif” afin de la cocher.
   On trouve quatre voix sur chaque portée, pour un total de huit voix. Si vous activez au moins une voix “Supérieure” et une voix “Inférieure”, vous obtiendrez une double portée séparée (piano).
6. Si vous avez des raisons particulières d'utiliser des canaux MIDI spécifiques, modifiez les réglages de “Canal” des voix.
   Le programme règle automatiquement chaque voix sur un canal MIDI différent. Si vous n'avez pas de raison valable pour effectuer des changements, ne modifiez pas ces réglages.

⚠ Si deux voix sont réglées sur le même numéro de canal MIDI, la plus basse sera ignorée.

7. Cliquez dans la colonne “Pauses–Afficher” afin de déterminer pour quelles notes vous désirez voir apparaître les pauses.
   Une marque indique que les pauses seront visibles pour cette voix. Le plus souvent, une seule voix par portée sera réglée sur “Montrer”, voir ci-après.

8. Si vous avez activé “Pauses–Afficher” pour une voix, mais que vous ne désirez pas voir apparaître de pauses dans des mesures vides, cliquez dans la colonne “Pauses–Réd.” de cette voix.

   Ce réglage s’avère particulièrement utile pour les voix cue, voir “Notes Cue” à la page 908.

9. Cliquez dans la colonne “Pauses–Centre” pour déterminer les positions verticales des voix réglées dont “Pauses–Afficher” est activé.

   Lorsqu’une voix est cochée, la pause apparaît au centre (verticalement) de la portée. Si elle ne l’est pas, la pause sera positionnée dans la portée selon la hauteur des notes.

10. Déterminez une direction de hampe pour chaque voix, en sélectionnant une option du menu local apparaissant dans la colonne “Hampes”.

    Si vous sélectionnez “Auto”, le logiciel décidera quelles hampes iront dans quelles directions. Indépendamment de l’option affichée dans ce menu, il est toujours possible d’imposer une direction de hampe pour des notes individuelles, en utilisant la fonction Inverser Hampes, voir “Inversion de la hampe d’une ou plusieurs notes” à la page 892.

⚠ Il existe une fonction de Hampe spéciale pour la voix 1 : si vous la réglez sur Auto, la direction des hampes dépendra de la hauteur des notes comme d’habitude – sauf s’il y a des notes d’une autre voix dans une mesure, dans ce cas, les hampes de la voix 1 seront automatiquement réglées sur Haut !

11. Si vous désirez que les notes d’une voix soient plus petites que les notes normales, placez une marque dans la colonne Cue de cette voix.

12. Cliquez sur Appliquer.

    La portée devient polyphonique et le programme répartit les notes existantes dans les voix en fonction de leur numéro de canal MIDI.

- À ce moment-là, vous pouvez utiliser la fonction Éclatement pour déplacer automatiquement les notes dans la voix appropriée, voir “Automatiquement – la fonction Éclatement” à la page 884.

Si la boîte de dialogue “Certaines notes n’appartiennent pas aux voix…” apparaît

Lorsque vous cliquez sur Appliquer, il est possible qu’un message apparaisse, indiquant “Certaines notes n’appartiennent à aucune voix et peuvent être cachées. Corriger ces notes ?”.

Ce message apparaît lorsque la portée contient des notes ayant des réglages de canaux MIDI qui ne correspondent à aucune des voix actives.

Si vous cliquez sur le bouton “Corriger”, ces notes seront réaffectées à des voix actives. Si vous cliquez sur “Ignorer”, rien ne sera modifié, et certaines notes n’apparaîtront pas. Toutefois, elles ne sont pas perdues, elles apparaissent encore dans tous les autres Éditeurs, et peuvent encore réapparaître dans l’Éditeur de Partition si vous modifiez le réglage du canal des notes ou des voix, si vous activez d’autres voix, etc.

À propos des préréglages polyphoniques

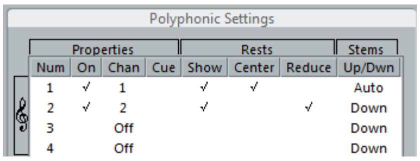
Le menu local des Préréglages dans l'onglet Polyphonique (au-dessus de la liste des voix) contient trois réglages très utiles. Au lieu de faire tous vos réglages à la main, vous pouvez choisir un des Préréglages, pour gagner du temps. Ces Préréglages sont :

Split Variable

Ceci configure la boîte de dialogue pour deux voix, une pour chaque portée, chacune avec des directions de hampes automatique. Voila un bon point de départ pour une portée de piano si l'option de partage fixe ne suffit pas.

Optimiser 2 Voix

Avec ce préréglage, seules les voix 1 et 2 sont activées, avec les réglages suivants :


Polyphonic Settings

Properties				Rests			Stems
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn
1	✓	1		✓	✓		Auto
2	✓	2		✓		✓	Down
3		Off					Down
4		Off					Down

Ainsi la première voix se comporte comme en mode Portée simple, mais s'il y a des notes dans la seconde voix, les hampes de la première seront dirigées vers le haut.

Optimiser 4 Voix
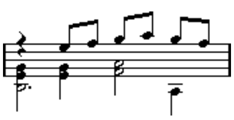
Comme pour le préréglage "Optimiser 2 voix", mais avec deux portées. Les voix 5 et 6 sont aussi activées, avec les mêmes réglages que les voix 1 et 2. C'est le choix recommandé pour écrire de la musique pour piano.

Stratégies : combien de voix sont nécessaires ?

Une seule réponse : cela dépend…

- Si vous élaborez une partition vocale, vous avez besoin d'une voix par voix (si on peut dire).
- Si vous utilisez des voix pour résoudre le problème de chevauchement de notes (voir "Chevauchement de notes" à la page 879), par exemple dans des partitions pour piano, il vous faut deux voix chaque fois que deux notes se chevauchent. Si trois notes se chevauchent, il vous faut trois voix. En d'autres termes, vous devez d'abord repérer le cas le plus extrême, c'est-à-dire rechercher l'endroit du morceau où le plus de notes se chevauchent. Si, au moment de commencer à élaborer votre partition, vous ignorez le nombre de notes nécessaire, ne vous tourmentez pas : il est toujours possible d'augmenter le nombre de voix par la suite.
- Les voix 1 et 2 de la portée supérieure et les voix 5 et 6 de la portée inférieure sont dotées d'une faculté particulière. Elles gèrent automatiquement les "collisions" (les notes séparées par des intervalles très petits, les altérations accidentelles qui seraient trop rapprochées sinon, etc.), particularité que ne possèdent pas les quatre autres voix. Utilisez donc toujours ces voix en premier !

Un exemple : dans la situation ci-dessous, trois voix sont nécessaires. La note la plus basse recouvre à la fois la "mélodie" et les accords, et ne peut donc pas partager une voix avec les accords. Les accords recouvrent la mélodie, et nécessitent donc également leur propre voix.



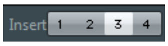
Saisie de notes dans des voix

Lorsque vous ajoutez de nouvelles notes, il faut décider dans quelle voix elles vont s'insérer :

1. Assurez-vous que la barre d'outils de partition est visible.
2. Sélectionnez l'outil Sélection d'Objet.
3. Si le système est à double portée, activez les boutons d'Insertion de voix.
   Ces boutons apparaissent après le texte "Insérer", sur le côté gauche de la barre d'outils de partition. Seules apparaissent les voix activées dans la boîte de dialogue "Réglages Polyphoniques". Si c'est la portée supérieure qui est active, les boutons "d'Insertion de voix" sont numérotés 1, 2, etc., si c'est la portée inférieure ils sont numérotés 5, 6, etc.



4. Si vous devez faire passer les icônes de voix dans la bonne "clef", cliquez n'importe où dans le système dans lequel vous désirez insérer des notes.
5. Sélectionnez une des voix en cliquant sur le bouton adéquat.
   À partir de maintenant, toutes les notes que vous entrerez seront insérées dans cette voix.



La voix 3 est activée pour l'insertion.

6. Insérez les notes comme d'habitude, voir "Ajouter et éditer des notes" à la page 853.
7. Pour passer à une autre voix, cliquez sur le bouton correspondant.
8. Pour insérer des notes dans une voix en changeant de clef, cliquez d'abord sur cette clef, puis sélectionnez une voix à l'aide des boutons.

Symboles et voix

Vous apprendrez plus tard dans ce manuel quels symboles peuvent être ajoutés à la partition. La plupart de ces symboles peuvent également être insérés dans une voix en particulier, voir "Important ! – Symboles, portées et voix" à la page 917.

Vérifier à quelle voix appartient une note

Lorsque vous sélectionnez une note (et une seule), le bouton de voix correspondant sur la barre d'outils de partition est sélectionné. C'est un moyen rapide de vérifier à quelle voix appartient une certaine note (après un Placement auto des voix, par exemple).

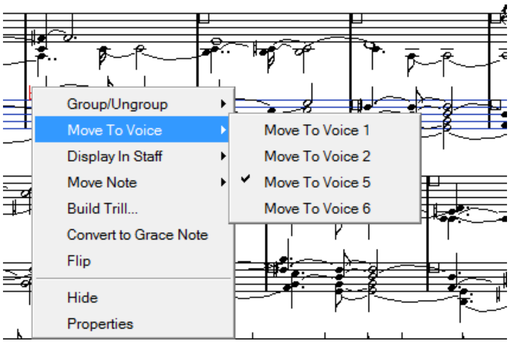
- Si vous passez d'une note à une autre au moyen des touches curseur, vous resterez dans la même voix.
  C'est un moyen rapide de vérifier quelles notes appartiennent à la même voix qu'une note donnée.

Déplacer des notes d'une voix à une autre

Manuellement

Pour déplacer des notes manuellement dans une autre voix, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez la (ou les) note(s) que vous désirez déplacer vers une voix particulière.
2. Faites un clic droit sur une des notes puis sélectionnez "Vers Voix" dans le menu contextuel.



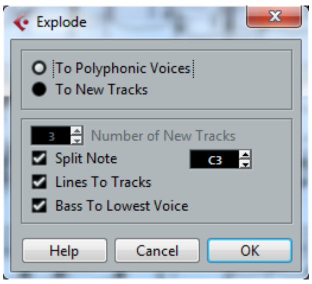
3. Dans le sous-menu, sélectionnez la voix dans laquelle vous désirez déplacer les notes.
   Seules les voix activées sont disponibles dans le menu.

- Vous pouvez également presser [Ctrl]/[Commande] et cliquer sur le bouton Insérer de la barre d'outils de partition pour déplacer les notes sélectionnées sur la voix correspondante.
  Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à cette tâche dans la catégorie Fonctions Partition de la boîte de dialogue Raccourcis Clavier du menu Fichier.

Automatiquement – la fonction Éclatement

Cette fonction permet de répartir les notes, soit sur de nouvelles pistes (voir "La fonction Éclatement" à la page 847) soit sur des voix polyphoniques :

1. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez "Éclatement" dans le sous-menu Fonctions.



La boîte de dialogue Éclatement, réglée pour créer des pistes.

2. Vérifiez que l'option "En voix polyphoniques" est sélectionnée en haut de cette boîte de dialogue.

3. Utilisez les options de la partie inférieure de la boîte de dialogue pour indiquer les critères de répartition.

   Choisissez l'une des options suivantes :

Option	Description
Note de Partage	Utilisez cette option pour déplacer toutes les notes situées sous une certaine hauteur sur une autre piste.
Lignes/Piste	Utilisez cette option lorsque vous voulez que toutes les "lignes" musicales soient placées chacune sur une piste. Les notes les plus aiguës resteront sur la piste d'origine, celles ayant la hauteur suivante seront placées sur la première nouvelle piste, et ainsi de suite.
Basse en bas	Lorsque cette option est activée, les notes les plus basses se retrouvent toujours sur la piste la plus basse.

4. Cliquez sur OK.

Les notes sont réparties sur les différentes voix.

Autres façons de manipuler des voix

Nous vous suggérons ci-dessous quelques méthodes élaborées pour entrer des notes dans des voix. Elles sont basées sur la relation qui unit les voix et les canaux MIDI, il faut donc bien comprendre comment cette relation fonctionne.

- Cubase uniquement : Vous pouvez utiliser l'Éditeur Logique (voir le chapitre "L'Éditeur Logique, l'effet Transformer et le Transformateur d'Entrée" à la page 655) pour placer des notes dans des voix en fonction d'autres critères plus complexes, comme par exemple leur hauteur et leur durée. Pour ce faire, il suffit de régler le Menu "Éditeur Logique" de façon à ce que les notes remplissant les conditions voient la valeur de leur canal MIDI prendre celle affectée à la voix.
- Si vous entrez vos notes pas à pas, vous pouvez modifier le canal MIDI directement sur votre clavier d'entrée, et ainsi entrer directement des notes dans des voix séparées.
- Vous pouvez lire chaque voix sur un canal MIDI différent, tout simplement en réglant la piste sur "Tout". Cette astuce permet par exemple de vérifier chaque voix séparément.
- Vous pouvez utiliser le Transformateur d'Entrée pour assigner une certaine zone du clavier à un certain canal MIDI, ce qui range automatiquement les notes dans des voix pendant l'enregistrement.
- Pour les cuivres et les voix, vous pouvez enregistrer chaque voix sur sa propre piste, puis utiliser la fonction "Mélanger toutes les portées" afin de copier automatiquement chaque enregistrement sur une voix séparée sur une nouvelle piste (voir "Voix polyphoniques automatiques – Mélanger toutes les portées" à la page 889).
- Si vous avez assigné des conteneurs à des voix, vous pouvez utiliser la fonction "Extraire Voix" afin de créer une sortie de piste pour chaque voix (voir "Conversion des voix en pistes – Extraire voix" à la page 890).

Manipulation des pauses

Avec le mode "Voix Polyphoniques", vous obtiendrez souvent plus de symboles de pauses que nécessaire.

- Si vous désirez que l'affichage d'une voix ne fasse intervenir aucune pause, vous pouvez désactiver les pauses pour chaque voix individuellement dans l'onglet Polyphonique de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition).

- Si les pauses ne sont souhaitées que pour une des voix apparaissant sur la portée, cochez la case "Pauses–Centre" pour cette voix (elle se trouve dans la même boîte de dialogue que précédemment). Si deux voix ou plus doivent afficher des pauses, désactivez les cases "Pauses–Centre". Le logiciel s'assure alors automatiquement que les pauses n'entrent pas en "collision" dans la partition, en jouant sur leur position verticale dans la portée.
- Pour éviter d'avoir plusieurs pauses affichées dans les mesures vides, vous pouvez activer l'option "Pauses–Réd." pour toutes les voix (contenant des pauses) sauf une. Cette option indique au programme de masquer les pauses des mesures vides.
- Vous pouvez utiliser la fonction Cacher (voir "Masquer/Afficher des objets" à la page 977) pour supprimer complètement de la partition toutes les pauses superflues.
- Vous pouvez utiliser l'outil Sélection d'Objet pour déplacer les pauses manuellement vers le haut, vers le bas ou latéralement afin d'améliorer l'aspect graphique.
- Si nécessaire, vous pouvez ajouter des "symboles de pauses" (pauses n'affectant en aucune manière les données MIDI lues) en utilisant les symboles.

Voix et quantification d'affichage

Lorsque vous insérez des changements de quantification d'affichage (voir "Insertion de changements de quantification d'affichage" à la page 845), vous pouvez soit appliquer les paramètres à toutes les voix (en faisant un [Alt]/[Option]-clic avec l'outil), soit uniquement à la voix en cours.

⚠ Si l'option "L'Outil Quant. Affichage affecte toutes les Voix" est activée dans la sous-page Projet–Style de Notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie Autres), les paramètres de quantification d'affichage affecteront toujours toutes les voix (même si vous n'appuyez pas sur [Alt]/[Option] en cliquant).

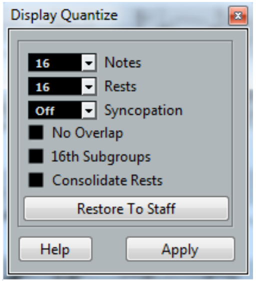
Le fait d'effectuer des réglages quantification d'affichage pour une seule voix vous permet de faire deux choses :

- Affecter à chaque voix ses propres réglages de quantification d'affichage en insérant un événement de quantification d'affichage pour chaque voix au début de la portée. Cet événement est valide pour la portée toute entière, à moins qu'un nouvel événement de quantification d'affichage ne soit inséré.
- Insérer des "exceptions" à la quantification d'affichage n'importe où dans la partition, indépendamment pour chaque voix.

Voici comment procéder :

1. Veillez à désactiver l'option "L'Outil Quant. Affichage affecte toutes les Voix".
2. Sélectionnez la voix pour laquelle vous désirez insérer un événement de quantification d'affichage.
   Pour cela, cliquez sur le bouton de voix correspondant sur la barre d'outils de partition, comme décrit plus haut, ou en sélectionnant une note appartenant à cette voix.
3. Sélectionnez l'outil Quantification d'Affichage.
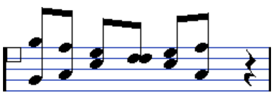
4. Cliquez à l'endroit où vous désirez insérer l'événement.
   La boîte de dialogue Quant. d'Affichage apparaît.



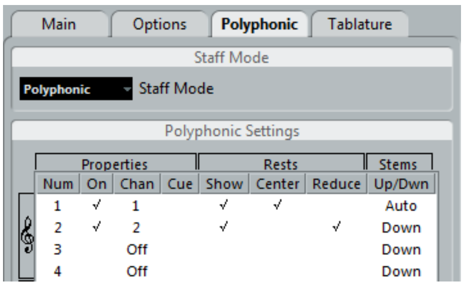
5. Remplissez la boîte de dialogue comme indiqué dans la section “Quantification d'affichage et options d'interprétation” à la page 871.
6. Cliquez sur Appliquer.

Création de croisements de voix

Il arrive souvent, par exemple dans des partitions vocales, que des voix se croisent dans un même système. Il est évidemment possible d'intervenir manuellement, en déplaçant les notes dans les voix de façon à récupérer des directions de hampes et autres caractéristiques graphiques correctes, mais il existe un moyen plus rapide. Pour l'expliquer, prenons un exemple. Sans recourir au mode “Voix Polyphoniques”, vous avez entré ces notes :



1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Polyphonique.
2. Déroulez le menu local Mode de Portée et sélectionnez Polyphonique.
3. Activez les voix 1 et 2, et affectez-leur des réglages identiques à ceux de l'écran ci-après.

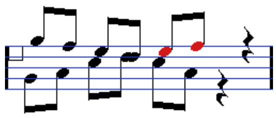


4. Cliquez sur Appliquer.
   La portée devient polyphonique, mais toutes les notes sont encore dans la même voix.
5. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez “Éclatement” dans le sous-menu Fonctions.
6. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez l'option “En voix polyphoniques” et activez “Lignes/Pistes”.
   Laissez les autres options éteintes.

7. Cliquez sur OK.

   Les notes sont maintenant réparties sur deux “lignes”, chacune dans une voix séparée. Toutefois, à partir du milieu de la mesure, les notes qui se trouvaient dans la voix 1 devraient se retrouver dans la voix 2, et vice-versa.

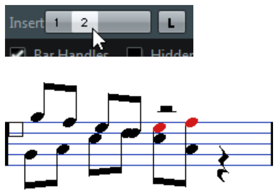
8. Sélectionnez les deux notes qui devraient être déplacées de la voix 1 vers la voix 2.



Deux notes sélectionnées dans la voix 1.
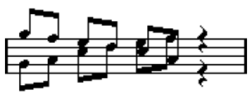
9. Déplacez les notes dans la voix 2.

   Le moyen le plus rapide consiste à appuyer sur les touches [Ctrl]/[Commande] et de cliquer sur le bouton Insère [2] de la barre d’outils de partition.
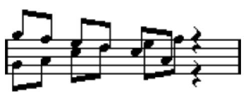


Les deux notes sont déplacées au bon endroit.

10. Sélectionnez les deux notes qui devraient être déplacées vers la voix 1 et déplacez-les également.



Toutes les notes se trouvent dans la bonne voix.

La répartition des voix est à présent correcte, comme nous l’indiquent les directions des hampes des notes. Cependant, il reste à ajuster les positions graphiques de certaines notes (voir “Déplacement graphique de notes” à la page 907) et les apparences de certaines hampes et ligatures (voir “Ajustement manuel des ligatures” à la page 904). Une fois que vous aurez procédé à ces ajustements, la partition apparaîtra ainsi :



Après avoir fait quelques ajustements graphiques.
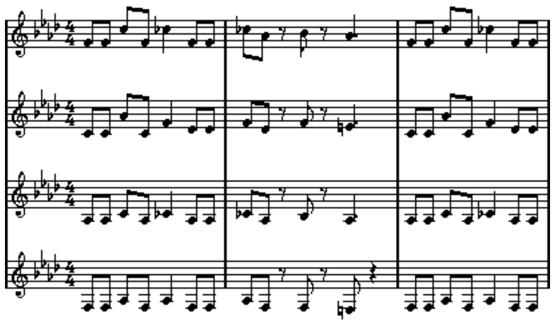
Voix polyphoniques automatiques – Mélanger toutes les portées

Si vous avez déjà créé des pistes dont l'aspect et la lecture sont corrects, et que vous souhaitez les combiner en une seule piste avec des voix polyphoniques, il existe une fonction spéciale dans le menu Partition pour faire cela :

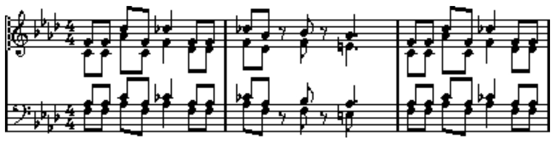
1. Ouvrez les pistes (quatre au plus) dans l'Éditeur de Partition.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez "Mélanger toutes les Portées" dans le sous-menu Fonctions.

   Une nouvelle piste est alors créée et ajoutée à l'affichage de l'Éditeur de Partition. Cette piste aura des voix polyphoniques activées et les quatre pistes d'origine seront assignées à chacune des voix (les voix 1, 2, 5 et 6 seront utilisées).

Avant…



…et après fusion des portées



De plus, tous les symboles "non-liés" appartenant à la portée qui deviendra la première voix polyphonique dans la portée mélangée, seront copiés. Ces symboles auront les mêmes positions que les symboles d'origine.
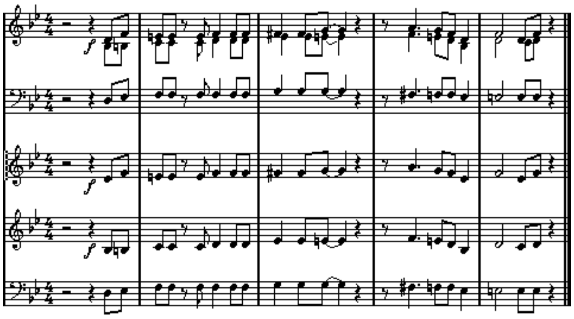
⚠ Lorsque vous rejouerez la musique ultérieurement, il vous faudra rendre muettes les quatre pistes d'origine, afin de ne pas avoir de notes dédoublées.

Conversion des voix en pistes – Extraire voix

Cette fonction exécute l'opposé de la fonction “Mélanger toutes les portées” – elle extrait des voix polyphoniques d'une piste existante et créer de nouvelles pistes, une pour chaque voix. Voici comment procéder :

1. Ouvrez une piste contenant 2 à 8 voix polyphoniques dans l'Éditeur de Partition.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez “Extraire Voix” dans le sous-menu Fonctions.

   Un certain nombre de nouvelles pistes seront créées et ajoutées à l'affichage de l'Éditeur de Partition. Chaque piste contiendra la musique de l'une des voix polyphoniques. S'il se trouve des symboles “non-liés” dans la piste d'origine, chaque nouvelle piste contiendra une copie de ces symboles.



⚠ Lorsque vous rejouerez la musique ultérieurement, il vous faudra rendre muette la piste d'origine, afin de ne pas avoir de notes dédoublées.

Formatage des notes supplémentaires et des pauses

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment contrôler la direction des hampes des notes.
- Comment contrôler les ligatures et créer des ligatures traversant des portées.
- Comment réaliser des ajustements de détails sur l'apparence des notes.
- Comment "déplacer graphiquement" des notes.
- Comment créer des notes d'ornement.
- Comment créer des quintolets, des septolets, etc.

Contexte : Hampes de notes

La direction des hampes de notes est déterminée par les six facteurs suivants :

- Comment les notes sont groupées sous les ligatures.
- Toute intervention manuelle sur les ligatures.
- La fonction "Inverser les hampes".
- Le réglage "Info Note" correspondant à chaque note.
- La configuration de l'onglet Polyphonique, dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition (si vous utilisez les voix polyphoniques).

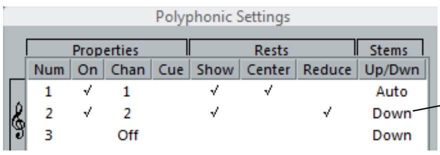
L'ordre de cette liste correspond à la priorité des paramètres, c'est-à-dire qu'en cas de conflit, le groupage sous des ligatures aura la priorité la plus haute et les paramètres configurés dans l'onglet Polyphonique auront la priorité la plus basse.

⚠ Si, après avoir modifié la longueur de la hampe d'une note, vous inversez cette hampe, sa longueur reviendra à sa valeur par défaut.

⚠ Si vous avez activé l'option "Hampes Fixes" dans les Réglages Partition, à la page Portée (onglet Options, voir "Hampes fixes" à la page 877), la plupart des réglages automatiques de longueur de hampe seront ignorés. Mais vous pourrez toujours modifier la hauteur et la direction des hampes de notes prises individuellement.

Configuration de la direction des hampes

Dans les "voix polyphoniques"



Réglage de la direction des hampes

Dans les Réglages Partition, à la page Portée (onglet Polyphonique), la direction des hampes peut être réglée séparément pour chaque voix.

Inversion des hampes

Inversion de la hampe d'une ou plusieurs notes

1. Sélectionnez les notes.
2. Cliquez sur l'icône Inverser de la barre d'outils de partition.
   Toutes les hampes des notes sélectionnées sont alors inversées. Celles qui étaient dirigées vers le haut vont vers le bas, et vice versa.

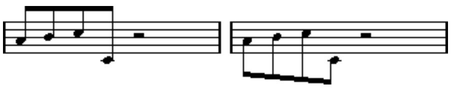


L'icône Inverser

- Vous pouvez aussi assigner des raccourcis clavier à cette tâche.
  Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (ouvert depuis le menu Fichier), la commande s'appelle "Inverser" et se trouve dans la catégorie Fonctions Partition.
- Vous pouvez aussi faire un clic droit sur une note ou une sélection de notes, puis choisir l'option "Inverser" (Vers Voix) dans le menu contextuel.

Inverser les hampes de notes groupées par une ligature

1. Sélectionnez n'importe quelle note de ce groupe.
2. Appelez la fonction "Inverser les Hampes", comme décrit ci-dessus.
   Tout le groupe de notes est alors inversé.
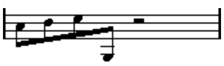


Avant et après l'inversion. Quelle que soit la note que vous sélectionnez, c'est tout le groupe qui est inversé.

⚠ Cette procédure sera sans effet si vous avez ajusté l'inclinaison de la ligature en la faisant glisser. Si c'est le cas, vous devrez d'abord revenir à l'état antérieur de la ligature, comme décrit dans la section "Longueur des hampes" à la page 893.

Directions de hampes différentes sous une même ligature

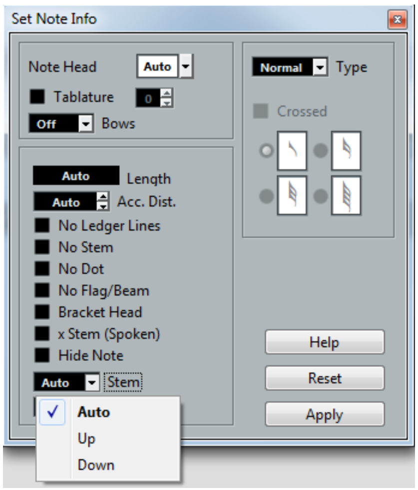
Si vous désirez que des hampes attachées à une même ligature prennent des directions différentes, il faut faire glisser le point de début et de fin de la ligature, comme décrit dans la section "Ajustement manuel des ligatures" à la page 904. Cette fonction n'est disponible qu'en mode Page.



Directions de hampes différentes sous une même ligature

Direction des hampes dans la boîte de dialogue Régler Info. Note

La boîte de dialogue Régler Info. Note s'ouvre en double-cliquant sur la tête d'une note. Dans le coin inférieur droit, se trouve un menu local qui sert à déterminer la direction des hampes.

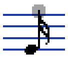


- Choisir “Montant” ou “Desc.” a le même effet qu'utiliser la fonction “Inverser les hampes”, voir “Inversion des hampes” à la page 892.
- Choisir “Auto” laisse le programme décider lui-même de la direction des hampes.

Longueur des hampes

Ajustement de la longueur des hampes (mode Page)

1. Cliquez sur l'extrémité de la hampe, de façon à faire apparaître une poignée.



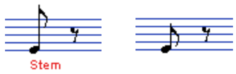
La poignée de la hampe est sélectionnée.

2. Si vous souhaitez modifier les hauteurs de plusieurs hampes en même temps, maintenez enfoncée [Maj] puis sélectionnez ces hampes de la même façon.
3. Faites glisser la poignée (sur une des hampes sélectionnées) vers le haut ou vers le bas.
   Toutes les hampes sélectionnées seront allongées ou raccourcies de la même quantité.

Réinitialiser les longueurs de hampes et l'inclinaison des ligatures

1. Veillez à ce que la barre des filtres soit visible.
   Si elle n'est pas visible, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” dans la barre d'outils et sélectionnez l'option Filtres.
2. Vérifiez que la case “Hampe/Ligature” est cochée dans barre de filtrage.
   À présent, le mot “Hampe” apparaîtra sous les notes dont les hampes ont été modifiées ou dont l'inclinaison de la ligature a été ajustée manuellement.
3. Cliquez sur le texte “Hampe” pour le sélectionner.

4. Appuyez sur [Arrière] ou [Suppr] pour l’enlever.



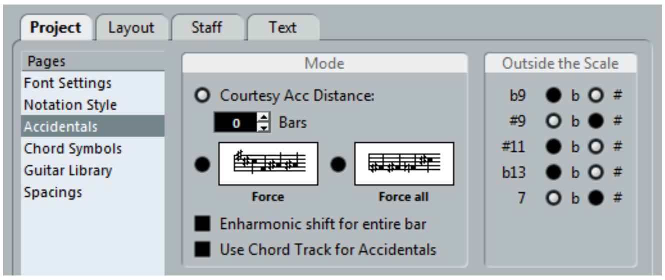
Avant et après effacement du mot “Hampe”.

Altérations accidentelles et harmonie

Procéder à des Réglages Globaux

Dans les Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Altérations), se trouvent un certain nombre d’options concernant la façon dont les altérations accidentelles apparaissent dans la partition. Une fois déterminés et effectués, ces réglages s’appliquent à toutes les Pistes du projet. Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Altérations dans la liste Pages.



Vous pouvez au choix :

- Activer l’option “Distance Alt. de rappel” et saisir une valeur dans le champ Mesures.
  Ceci détermine au bout de combien de mesures les altérations de confort seront affichées. Si vous le réglez sur “0”, les notes en dehors de la gamme auront des altérations et aucune altération de confort ne sera affichée.
- Activer l’une des options suivantes :

Option	Description
Forcer	Les notes ne faisant pas partie de la gamme seront affichées avec des altérations et les altérations seront également répétées dans une même mesure.
Forcer toutes	Chaque note de la partition aura une altération.

2. Dans la zone Hors de la gamme, vous pouvez déterminer comment afficher cinq des intervalles les plus communs en dehors de la gamme, avec des dièses ou des bémols.

⚠ Si vous activez l’option “Altérations pour chaque note” dans la sous-page Projet–Style de Notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (dans la catégorie “H.W. Henze Style”), toutes les notes seront affichées avec des altérations (même les notes liées).

⚠ Quand vous activez l’option “Utiliser Piste d’Accords pour les Altérations”, c’est la piste d’accords qui détermine les altérations. Pour de plus amples informations sur la piste d’accords, voir “Utilisation des fonctions d’accord” à la page 610.

Enharmonie

Si une ou plusieurs notes ne sont pas affichées avec les altérations désirées, vous pouvez leur appliquer un décalage harmonique.

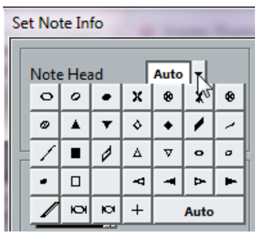
1. Sélectionnez les notes à modifier.
2. Cliquez sur l'option désirée dans la barre d'outils de partition.

Option	Description
	Utilisez ces boutons si vous désirez créer des relations d'harmonie (sélectionnez une de ces options).
	Utilisez ce bouton si vous désirez désactiver la modification harmonique pour les notes.
	Utilisez ce bouton si vous désirez masquer entièrement les altérations accidentelles.
	Utilisez ce bouton pour créer des altérations accidentelles de précaution uniquement pour les notes sélectionnées.
	Utilisez ce bouton si vous désirez isoler les altérations accidentelles dans des parenthèses. Pour les enlever, sélectionnez "Éteint".

3. Si le décalage harmonique doit être répété dans toute la mesure, activez l'option "Enharmonie pour la mesure entière" dans la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page Projet–Altérations).

Modification de la forme des têtes de notes

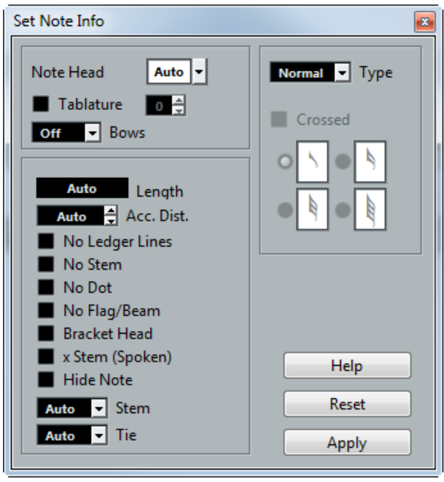
1. Sélectionnez les notes dont vous désirez modifier la forme de la tête.
   Veillez à ne pas sélectionner les hampes, mais seulement les têtes de notes.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Régler Info. Note.
   Pour cela, double-cliquez sur le bouton "i" dans la barre d'outils de partition, ou faites un clic droit sur une tête de note puis sélectionnez "Propriétés" dans le menu contextuel.
3. Ouvrez le menu local "Tête Note" situé en haut à gauche de la boîte de dialogue.
   Ce menu local contient toutes les formes de têtes disponibles, plus une option "Auto" qui sélectionne la forme normale par défaut pour la note.
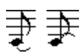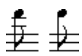


4. Sélectionnez une des têtes de notes.
5. Cliquez sur Appliquer.
   Les réglages sont appliqués aux notes sélectionnées.
6. Si vous le désirez, sélectionnez d'autres notes et faites les réglages adéquats.
7. Lorsque vous avez terminé, refermez la boîte de dialogue.
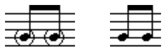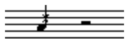
Autres détails concernant les notes

Chaque note possède un certain nombre de réglages, auxquels on accède par la boîte de dialogue Régler Info. Note.



La boîte de dialogue Régler Info. Note contient les paramètres suivants :

Option	Description
Tête Note	Pour sélectionner une forme pour la tête de note (voir “Modification de la forme des têtes de notes” à la page 895).
Tablature On/Off et numéro	Utilisé lors de la création ou de la modification de Tablatures (voir “Création de tablatures” à la page 998). Cette caractéristique peut être utilisée pour des notes individuelles ou pour un ensemble de notes ; en conjonction avec la fonction de tablature automatique.
Archet	Pour ajouter un signe d’articulation d’Archet Poussé ou Tiré. Si “Éteint” est sélectionné, les symboles d’archet ne seront pas affichés pour les notes sélectionnées.  Signes “Archet Poussé” et “Archet Tiré”
Longueur	Permet de modifier la durée d’affichage des notes, sans affecter la lecture. Notez que les réglages de quantification d’affichage s’appliquent toujours (voir “Valeurs de quantification d’affichage” à la page 872). Pour réinitialiser cette valeur sur “Auto” (afin que les notes soient affichées en fonction de leur durée réelle), faites défiler les valeurs jusqu’à zéro.
Distance Altération	Détermine à quelle distance horizontale de la note vous désirez que l’altération accidentelle vienne se placer. Plus ce nombre est élevé, plus l’altération est éloignée de la note.
Sans ligne-guide	Pour supprimer les lignes-guide des notes situées au-dessus ou en dessous de la portée.  Avec et sans lignes supplémentaires
Sans Hampe	Pour masquer entièrement les hampes des notes.
Sans Pointées	Pour masquer les points des notes pointées.
Pas de Crochets/Ligatures	Activez cette option pour masquer les signes ou les ligatures des notes sélectionnées.

Option	Description
Tête Crochet	Si cette option est activée, les notes seront affichées entre parenthèses :  Avec et sans parenthèses
X Hampe (Parlé)	Si cette option est activée pour une note, elle sera affichée avec un x sur sa hampe. Ce qui sert habituellement à indiquer des mots parlés. 
Masquer Note	Activer cette case pour masquer les notes sélectionnées.
Hampe	Pour régler la direction des hampes, voir “Inversion des hampes” à la page 892.
Liaison	Détermine la direction des liaisons. S’il est réglé sur “Auto”, le programme choisira une direction en fonction de la direction des hampes des notes liées.
Type	Détermine le type de note. Il y a quatre options : – Normal. Tel que les notes sont habituellement affichées. – Ornement. Les notes seront affichées comme des notes d’ornement. Décrit en détail dans “Notes d’ornement” à la page 909. – Cue. Les notes seront affichées comme des notes repères (notes plus petites et optionnelles). Voir “Notes Cue” à la page 908 pour les détails. – Graphique. Il s’agit de notes spéciales, servant par exemple à la notation pour guitare (tirés) et aux trilles (ce sont des “notes guide”, indiquant les notes intermédiaires d’un trille). Dans ces deux cas, l’option “Sans Hampes” peut s’avérer utile. Les notes graphiques ne sont pas incluses dans le “découpage automatisé” (voir “L’outil Couper Notes” à la page 906). Elles sont placées après les notes auxquelles elles “appartiennent” (au contraire des notes d’ornement).
Barré	Activez cette option, si vous désirez que la hampe soit barrée d’une ligne diagonale (pour indiquer qu’il s’agit d’une note d’ornement).
Options de Note d’ornement	Ces options sont activées quand Ornement a été sélectionné dans le menu local Type, voir “Notes d’ornement” à la page 909.

Colorer les notes

Vous pouvez attribuer une couleur déterminée à une note ou à un groupe de notes en utilisant le menu local Couleurs des Événements dans la barre d’outils. Voici comment procéder :

1. Il vous suffit de sélectionner les notes que vous souhaitez colorer, d’ouvrir le menu local Couleurs des Événements dans la barre d’outils, puis de choisir une couleur.

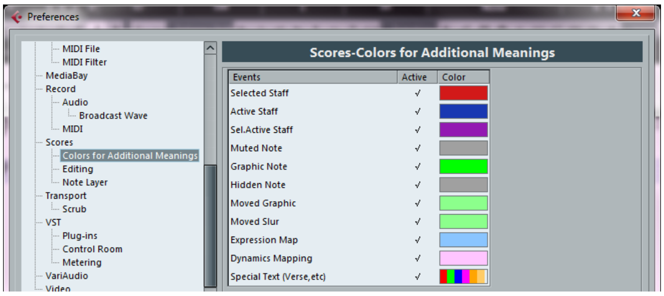
   Seule la tête de note sera colorée. Notez que la couleur n’est visible que lorsque les notes ont été désélectionnées.

2. Tout à fait à droite de la barre d’outils de l’Éditeur de Partition se trouve le bouton “Ne pas utiliser les couleurs”.

   Si vous avez assigné des couleurs à certaines ou à toutes les notes de la partition, ce bouton vous permet d’afficher alternativement les notes coloriées et celles qui ne le sont pas. C’est pratique pour retrouver des notes sélectionnées parmi d’autres notes coloriées.

Dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Couleurs pour d'autres Significations) vous pouvez choisir des couleurs différentes pour les éléments de la partition afin d'indiquer qu'ils sont tout simplement "spéciaux". Vous pouvez par exemple choisir une couleur pour "Graphique déplacé" ou une "Liaison déplacée". Ces objets seront coloriés en conséquence lorsqu'ils auront été déplacés de leur position par défaut (voir "Déplacement des symboles de note" à la page 934).

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences (Partitions–Couleurs pour d'autres Significations).



2. Cliquez dans la colonne Actif pour activer cette fonction pour l'élément correspondant.
3. Cliquez dans le champ de couleur à droite pour choisir une couleur.

Lors d'une impression couleur d'une partition, vous obtiendrez les couleurs que vous avez choisies pour les notes. Si vous utilisez une imprimante noir et blanc, les notes non colorées seront imprimées en noir et les notes colorées apparaîtront avec différentes nuances de gris (en fonction de la couleur utilisée, plus ou moins claire ou foncée).

Copie de paramètres d'une note à une autre

Lorsque vous avez effectué divers réglages dans la boîte de dialogue Régler Info. Note pour une note, et que vous souhaitez les utiliser pour d'autres notes, il existe un moyen simple de le faire :

1. Réglez la première note à votre convenance.

   Ceci inclut les réglages de Régler Info. Note mais également les symboles liés aux notes (tels que les accents, staccato, articulation, etc. – voir "Ajout de symboles de note" à la page 918).
2. Dans la partition, sélectionnez la note puis choisissez "Copier" dans le menu Édition.
3. Sélectionnez les notes sur lesquelles vous voulez copier ces attributs.
4. Faites un clic droit sur les notes sur lesquelles vous désirez copier les attributs et sélectionnez "Coller attributs" dans le menu contextuel.

   Les notes sélectionnées prendront les attributs de la première note copiée, mais les hauteurs et valeurs de note resteront inchangées.

Gestion des ligatures

Activation/désactivation des ligatures

L'activation et la désactivation des ligatures se gèrent indépendamment pour chaque portée.

1. Dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, cliquez sur l'onglet Options.
2. Pour désactiver les ligatures, activez "Pas de ligatures" et cliquez sur Appliquer.

Même si la ligature est désactivée pour la portée, vous pouvez relier quelques notes par des ligatures, comme décrit ci-après.

Groupage

Lorsque les ligatures sont activées, le programme groupe automatiquement les notes par des ligatures. Toutefois, il existe un certain nombre de manières pour déterminer comment les notes seront groupées.

Utilisation de la boîte de dialogue Édition de la Mesure

La mesure du morceau affecte naturellement le groupement des notes. Vous pouvez cependant contrôler ces groupements vous-même, en créant une mesure composite qui ne servira qu'à grouper les notes :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Édition de la Mesure en double-cliquant sur le symbole de mesure de la portée.
2. Affectez au numérateur le groupement que vous désirez.
   Si par exemple vous désirez que les croches apparaissent en deux groupes de trois et un groupe de deux, entrez 3+3+2.
3. Réglez le dénominateur si besoin est.
4. Activez "Pour grouper seulement".



5. Cliquez sur OK.

⚠ Notez que le réglage "Pour grouper seulement" se réfère uniquement à la façon dont le numérateur est fractionné. Tout changement que vous effectueriez et qui modifierait la "somme" des chiffres au numérateur ou au dénominateur aurait pour conséquence de modifier la fraction de mesure du projet tout entier. Si vous désirez un groupement de notes qui ne peut être entré dans la fraction de mesure actuelle de votre morceau, il vous faudra grouper les notes manuellement, comme expliqué ci-dessous.

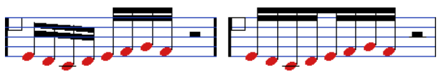
Groupement normal d'un certain nombre de croches ou autres notes plus petites (Ligature)

Si le groupement assigné par le programme ne vous convient pas, vous pouvez regrouper n'importe quelle sélection de croches ou de notes plus petites sous une ligature :

1. Sélectionnez au moins deux notes, celles situées au début et à la fin de la ligature.
   Toutes les notes se trouvant entre ces deux notes seront groupées sous une ligature.
2. Cliquez sur l'icône Grouper Notes dans la barre d'outils de partition ou faites un clic droit sur une des notes à grouper puis sélectionnez "Ligature" dans le sous-menu "Grouper/Dégrouper" du menu contextuel.



L'icône Grouper Notes
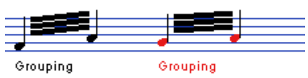


Avant et après Groupement

- Double-cliquer sur le texte "Groupage" ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de régler la "valeur de note" des symboles.

Grouper des noires ou des notes plus longues ("Brillenbass")

Il est aussi possible d'utiliser la fonction Grouper pour des notes qui ne sont pas affichées avec des ligatures (noires, blanches, etc.). Le résultat est appelé symboles de "Brillenbass", servant habituellement à indiquer des motifs d'accompagnement répétés, etc.

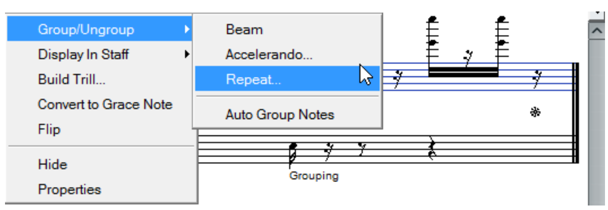


- Double-cliquer sur le texte "Groupage" ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de régler la "valeur de note" des symboles.

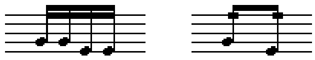
Grouper des notes à l'aide de signes de Répétition

Pour afficher les Répétitions des notes groupées, procédez comme ceci :

1. Assurez-vous que la barre des filtres est bien affichée dans l'Éditeur de Partition.
   Si elle n'est pas visible, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" dans la barre d'outils et sélectionnez l'option Filtres.
2. Cochez la case "Groupage" dans la barre des filtres.
   Vous voyez maintenant le texte "Groupage" sous tous les groupes que vous avez créés.
3. Sélectionnez les notes voulues.
4. Faites un clic droit sur une des notes et dans le sous-menu Grouper/Dégrouper, sélectionnez "Répétition…".



5. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, utilisez les boutons ronds pour sélectionner la valeur de note désirée pour les Répétitions.



Dans cet exemple, la fonction “Répéter” a été utilisée pour afficher deux paires de doubles-croches, sous forme de deux croches avec des “barres de répétition”. Notez que la seconde et la quatrième double-croche ont été cachées – la lecture n’est pas affectée !

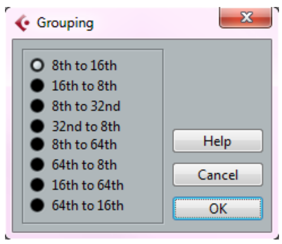
6. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

- Double-cliquer sur le texte “Groupage” ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de régler la “valeur de note” des symboles.

Créer un accelerando/ritardando

Pour créer un accelerando/ritardando, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez les notes comme décrit ci-dessous, puis choisissez “Accelerando” dans le sous-menu Grouper/Dégrouper.
   Une boîte de dialogue apparaît.



2. Utilisez les boutons ronds pour sélectionner la combinaison désirée (c’est-à-dire définir si vous désirez un accelerando ou un ritardando et spécifier les valeurs de note souhaitées) puis cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.



Exemple pour un accelerando (à gauche) et un ritardando (à droite)

- Double-cliquer sur le texte “Groupage” ouvre la boîte de dialogue Groupage, permettant de sélectionner une autre combinaison.

La boîte de dialogue Groupage

Comme indiqué précédemment, la boîte de dialogue Groupage peut aussi être ouvert en double-cliquant sur un texte “grouper” déjà présent dans la partition.

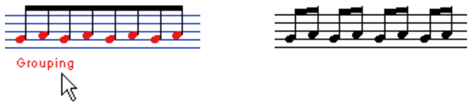
- Le type de boîte de dialogue de Groupage qui apparaît dépend de l’option de groupement utilisée pour les notes (Ligature, Répétitions ou Accelerando, voir ci-dessus).

Supprimer des Groupes

Si vous avez créé un groupement, comme décrit ci-dessus et que vous souhaitez le supprimer, procédez comme ceci :

1. Vérifiez que la case “Groupage” est activée dans la barre Filtre d’affichage.
2. Sélectionnez un groupe en cliquant sur son texte “Groupage”.

3. Appuyez sur [Arrière] ou [Suppr].
   Le groupement sera supprimé.

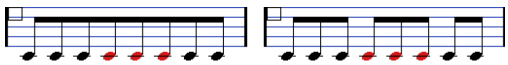


- Si vous voulez supprimer tous les Groupes de la partition, maintenez [Maj] et double-cliquez sur le premier texte “Groupage”.
  Ceci sélectionne tous les symboles “Groupage” que vous pouvez alors effacer en une seule fois en appuyant sur la touche [Arrière] ou [Suppr].

Retirer une note d’un Groupe

Il n’existe aucune commande spécifique pour “Dégrouper”, tout simplement parce qu’elle n’est pas nécessaire. Un Groupe peut très bien ne contenir qu’une seule note si vous le désirez. En d’autres termes…

- Pour enlever une note à la fin d’un Groupe, sélectionnez-la et procédez avec “Groupement” comme indiqué ci-avant.
- Si vous sélectionnez des notes au milieu d’une ligature et que vous les groupez, trois Groupes seront créés.

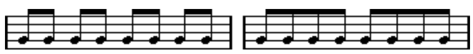


Avant et après Groupement

Groupement automatique

Le programme peut également examiner toute la partition et créer des groupements à votre place, lorsque c’est préférable. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez les notes que vous désirez soumettre au groupement automatique.
   Habituellement, vous sélectionnez toutes notes de la piste à l’aide de la commande Sélectionner tout du menu Édition.
2. Faites un clic droit sur une des notes et sélectionnez “Groupe de Notes Auto” dans le menu contextuel.
   Avec une mesure à 4/4 vous obtiendrez par exemple deux groupes croches par mesure, avec une mesure à 3/4 vous obtiendrez un groupe par mesure, etc.



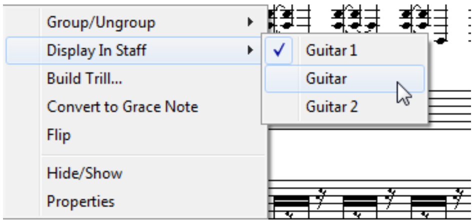
Avant et après l’usage du groupement automatique en 4/4

Ligatures d’une portée à l’autre

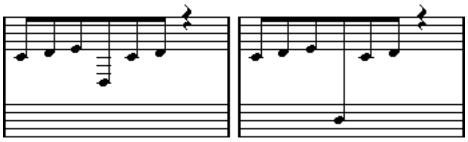
Pour créer une ligature qui s’étend d’une portée à l’autre, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez un système double ou des voix polyphoniques, ou encore ouvrez l’Éditeur de Partitions avec plusieurs Pistes.
2. Créez une ligature réunissant un certain nombre de notes (avec la commande “Groupage”) et modifiez la hauteur de certaines notes de façon à ce qu’elles soient correctes tout en étant sur la mauvaise portée.
   Vous pouvez utiliser la ligne d’infos si les notes à modifier sont très aiguës ou très graves.
3. Sélectionnez les notes qui devraient apparaître sur l’autre portée.

4. Sélectionnez “Afficher dans portée” dans le menu contextuel de la note sélectionnée puis choisissez une portée dans le sous-menu.

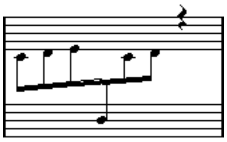


Les notes sont déplacées “graphiquement” dans le système sélectionné, mais gardent la même hauteur.



Avant et après déplacement d’une note dans la portée inférieure

5. Si nécessaire, ajustez l’aspect de la ligature (voir “Ajustement manuel des ligatures” à la page 904).
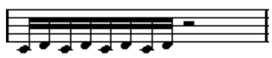


Ligature traversant deux portées, avec ligature positionnée entre les deux portées
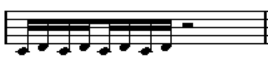
Ceci ne déplace pas les notes affectées sur une autre piste, mais les affiche simplement comme si elles appartenaient à l’autre portée.

Gestion de groupes dans les ligatures
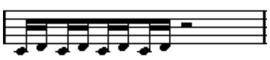
Il existe deux façons de grouper les notes sous une ligature : “Ligatures avec Sous-Groupes” et “Sous-Groupes de Doubles Croches”, disponibles toutes deux dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée. Si “Ligatures avec Sous-Groupes” est sélectionnée, le programme fait apparaître des sous-groupes ligaturés toutes les quatre doubles croches. Si vous activez également “Sous-Groupes de Doubles Croches”, les sous-groupes apparaissent dès que deux doubles-croches se suivent.



Lig. avec Sous-Groupe éteint



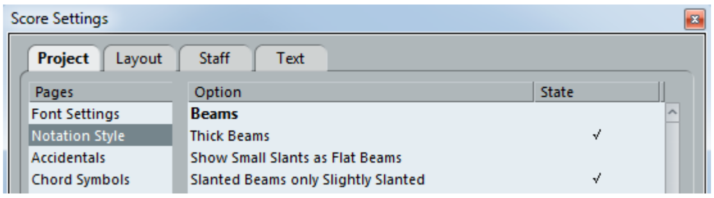
Lig. avec Sous-Groupe activé



Activé avec S-groupes/D.croche activé

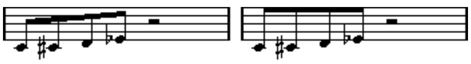
Apparence des ligatures et paramètres d'inclinaison

Réglages Globaux
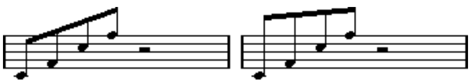


Dans les Réglages Partition, à la page Projet (sous-page Style de Notation), se trouvent trois options concernant l'aspect des ligatures, dans la catégorie "Ligatures" :

- Ligatures épaisses.
  Pour que les ligatures soient affichées sous forme de lignes épaisses.
- Ligatures Droites.
  Les ligatures qui ne seraient que légèrement inclinées sont représentées à plat.



Sans et avec "Ligatures Droites"

- Ligatures Légèrement Inclinées.
  Les ligatures seront toujours peu inclinées même s'il y a une grande différence de hauteur entre les notes situées sous la ligature.



Sans et avec "Ligatures Légèrement Inclinées"

⚠ Ces réglages sont globaux pour toutes les portées.

Réglages Portée
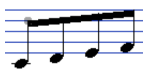
Dans l'onglet Options de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), vous trouverez également quelques paramètres s'appliquant aux ligatures :

Option	Description
Ligatures Droites	Activez cette option si vous ne désirez aucune inclinaison pour les ligatures, quelle soient la différence de hauteur entre les notes.
Pas de Ligatures	Activez cette option si vous ne voulez pas de ligatures du tout.

Ajustement manuel des ligatures
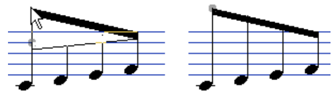
Pour un contrôle très détaillé, vous pouvez ajuster manuellement l'inclinaison de la Ligature :

1. Groupez et inversez la direction des hampes de notes, et ajustez les réglages décrits ci-avant jusqu'à ce que l'aspect des Ligatures soit le plus proche possible de ce que vous désirez.
2. Cliquez sur l'un des "coins" (l'intersection de la hampe de la note et de la Ligature).
   Des "poignées" apparaissent à l'angle formé par la hampe et la ligature.



Poignées de la Ligature

3. Faites glisser la “poignée” vers le haut ou le bas.
   L’inclinaison de la ligature change.
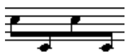


Glissement d’une poignée, et l’effet obtenu.

⇨ Vous pouvez régler la distance entre les notes et leur ligature sans changer l’inclinaison de celle-ci. Sélectionnez les deux poignées de la ligature (en pressant la touche [Maj] pour sélectionner la seconde poignée) et faites glisser l’une d’elles vers le haut ou le bas.

Directions de hampe alternées

En faisant glisser les poignées, vous pouvez placer la Ligature entre les notes :
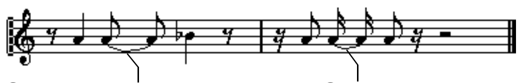


Placement de la Ligature entre les notes.

À propos des notes liées

Il arrive que les notes soient affichées sous forme de deux notes ou plus liées ensemble. Généralement cela apparaît en trois occasions :

- Lorsqu’une note est d’une durée “inégale”, ne pouvant être affichée sans la lier à deux notes ou plus d’une valeur différente.
- Lorsqu’une note franchit une barre de mesure.
- Lorsqu’une note traverse un battement dans une mesure.

Le dernier cas nécessite une explication : Cubase utilise un “mécanisme de découpe” qui crée automatiquement des notes liées en fonction de leur durée et de leur position. Par exemple, une noire sera coupée en deux et liée, si elle se trouve sur le battement correspondant à une blanche, et une croche sera coupée en deux et liée, si elle se trouve sur le battement correspondant à une noire :



Cette noire est coupée. Cette croche est coupée.

Mais ce n’est pas toujours ce que vous voulez. Il y a trois moyens d’empêcher ce mécanisme de découpe :
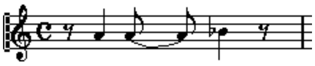
Syncope

Lorsque l’option “Syncope” est activée dans l’onglet Configuration de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), Cubase est moins prompt à couper et lier des notes. Par exemple, la seconde noire du schéma ci-dessus n’aurait pas été coupée si Syncope avait été activée.
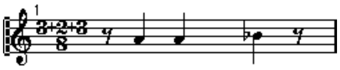
Le réglage Syncope des Réglages Partition–page Portée affecte la piste entière, mais vous pouvez aussi réaliser des réglages de Syncope pour des sections spécifiques de la partition, en insérant des événements de quantification d’affichage (voir “Insertion de changements de quantification d’affichage” à la page 845).

Changements de mesure

En insérant des changements de mesure, vous pouvez modifier la façon dont les notes seront découpées. Ceci s'effectue comme lorsque vous spécifiez comment les notes seront regroupées sous les ligatures, voir “Groupage” à la page 899.



Avec une mesure normale à 4/4



Avec une mesure composite (3+2+3 croches)

L'outil Couper Notes

Grâce à l'outil Couper Note, vous pouvez désactiver le mécanisme de découpage automatique dans une mesure, en insérant des découpes manuelles à n'importe quel endroit de la partition.

Voici comment procéder :

1. Sélectionnez l'outil Couper Note.



2. Sélectionnez une valeur de quantification adaptée dans le menu local “Préréglages de Quantification”.

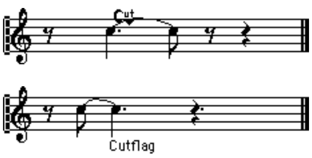
   Comme d'habitude, ceci détermine où vous pouvez cliquer.

3. Lorsque vous utilisez des voix polyphoniques, sélectionnez la voix que vous désirez régler.

4. Cliquez dans la mesure contenant la ou les note(s) que vous voulez découper manuellement, et à l'endroit où vous voulez les découper.

   Ceci insère un événement Couper Note dans la mesure là où vous avez cliqué. Si vous maintenez [Alt]/[Option], un événement Couper Note sera inséré sur toutes les voix de la portée polyphonique.

Une blanche, placée à 2.1.3. Par défaut, elle sera découpée à 2.3.1 (au milieu de la mesure). Si vous cliquez à la position 2.2.1, un événement Couper Note sera inséré.



Résultat, le mécanisme de découpe normal est désactivé et la note est coupée à l'endroit où vous avez cliqué.

Les règles suivantes s'appliquent aux événements Couper Note :

- Si une mesure contient un événement Couper Note, le mécanisme de découpe automatique est désactivé dans cette mesure.
- Toutes les notes ou pauses qui commencent avant et se terminent après un événement Couper Note, seront découpées à la position de l'événement.
- Pour afficher des événements Couper Note, vérifiez que la case “Cutflag” est cochée dans la barre de filtrage.
- Pour supprimer un événement Couper Note, cliquez à nouveau avec l'outil Couper Note au même endroit, ou sélectionnez-le et appuyez sur [Arrière] ou sur [Suppr].

Autres options pour les notes liées

Direction des liaisons

Comme décrit dans la section “Liaison” à la page 897, vous pouvez régler la direction de la liaison manuellement dans la boîte de dialogue Régler Info. Note.

Liaisons droites

Si vous préférez que les liaisons soient représentées par des lignes droites, au lieu des courbes habituelles, activez l’option “Liaisons droites” dans la sous-page Projet–Style de Notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie “H.W. Henze Style”).

Déplacement graphique de notes

Il se peut que l’ordre “graphique” des notes obtenu ne soit pas celui que vous désiriez. Il vous faut alors déplacer les notes sans affecter pour autant la partition ni la lecture de quelque façon que ce soit. Ceci peut être effectué à l’aide de l’outil Maquette ou du clavier d’ordinateur.

Avec l’outil Maquette

1. Sélectionnez l’outil Maquette dans la barre d’outils de l’Éditeur de Partition.
2. Cliquez à nouveau sur le bouton de l’outil pour ouvrir le menu local de Mode pour y sélectionner l’option désirée.

Voici les modes disponibles :

Mode	Description
Déplacer un seul Objet	Dans ce mode, seul l’objet que vous déplacez avec l’outil Maquette est affecté (déplacé). Utilisez-le si vous désirez “corriger” la position d’une seule note dans la partition, par exemple.
Déplacer Notes et Contexte	Dans ce mode, les autres objets de la partition seront déplacés en conséquence lorsque vous déplacerez une note avec l’outil Maquette. Utilisez ce mode si vous désirez corriger l’affichage de tous les objets notation figurant dans une même mesure plutôt que de modifier chaque position de note.

3. Cliquez sur la note, puis faites-la glisser à l’emplacement désiré.
   Notez que le mouvement est limité à la direction horizontale.

⇨ Vous pouvez également sélectionner automatiquement toutes les notes d’un accord, en maintenant [Alt]/[Option] et en cliquant sur une des notes avec l’outil Maquette.

En utilisant le clavier de l’ordinateur

Vous pouvez assigner des raccourcis clavier pour déplacer graphiquement des objets. Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier du menu Fichier, ces commandes se trouvent dans la catégorie Déplacer et sont appelées Graphiquement à Gauche, Graphiquement à Droite, Graphiquement en Descendant et Graphiquement en Montant (seules les commandes Graphiquement à Gauche et Graphiquement à Droite s’appliquent aux notes).

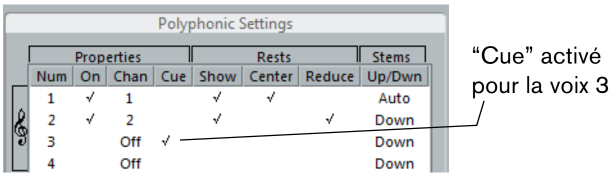
Après avoir assigné les raccourcis clavier, il ne vous reste plus qu’à sélectionner les notes à déplacer et à régler leur position graphique en appuyant sur les raccourcis clavier assignés.

Notes Cue

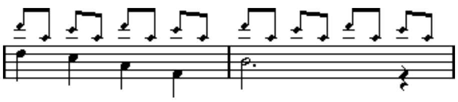
Vous pouvez créer des notes “Cue” en utilisant des voix, ou en transformant des notes particulières en notes “Cue”.

Faire apparaître les Notes “Cue” dans une voix

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l’onglet Polyphonique.
   Ceci est décrit dans la section “Configuration des voix” à la page 880.
2. Cliquez dans la colonne “Cue” de la voix, pour qu’une marque apparaisse.
3. Déterminez la gestion des pauses dans cette voix.
   Par exemple, vous pouvez laisser “Pauses–Afficher” activé et activé “Réd.”. Dans ce cas, les pauses subsisteront, mais elles seront moins nombreuses qu’en temps normal. Ainsi, une mesure vide ne comportera aucune pause.



4. Fermez la boîte de dialogue.
5. Déplacez les notes dans la Voix “Cue”.
   Le mode Voix Polyphoniques est décrit en détail dans “Voix polyphoniques” à la page 878.



Un exemple de voix composée de notes “Cue”

Un exemple simple

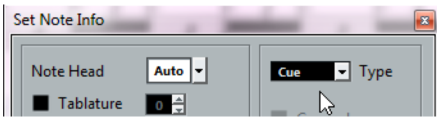
Imaginons que vous ayez une partie de flûte, et que vous désiriez y faire apparaître quelques notes “Cue”.

1. Activez le mode Voix Polyphoniques et activez les voix 1 et 2.
2. Réglez la direction des hampes pour la seconde voix sur “Auto”, et les pauses centrées “Centre”.
3. Configurez la voix 1 en voix “Cue”, avec les pauses cachées et les hampes dirigées vers le haut.
4. Insérez les notes “Cue” dans la voix 1.

Transformer des notes séparées en notes “Cue”

1. Sélectionnez une ou plusieurs notes.
2. Double-cliquez sur une des notes.
   La boîte de dialogue Régler Info. Note apparaît. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton “i” de la barre d’outils de partition, ou faire un clic droit sur une tête de note et sélectionner “Propriétés” dans le menu contextuel pour ouvrir cette même boîte de dialogue.
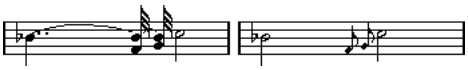
3. Sélectionnez "Cue" dans le menu local "Type".



4. Cliquez sur Appliquer.
   Les réglages sont appliqués aux notes sélectionnées.
5. Fermez la boîte de dialogue.

Notes d'ornement

N'importe quelle note peut être transformée en note d'ornement. Les notes d'ornement sont considérées comme des notes n'ayant pas de durée "réelle". Autrement dit, une fois qu'une note est transformée en ornement, elle n'est plus "décomptée" temporellement dans l'affichage du reste de la partition.



Avant et après transformation en notes d'ornement. Veuillez noter qu'après transformation, les ornements n'interfèrent plus avec l'interprétation des autres notes.

⚠ Les notes d'ornement sont toujours positionnées automatiquement juste avant la note qui les suit sur la portée. Si sur la portée il n'y a pas de note après un ornement, les ornements sont masqués !

Création manuelle de notes d'ornement

1. Localisez les notes pour lesquelles vous désirez un ornement.
2. Insérez une ou plusieurs nouvelles notes juste avant chacune de ces notes "à orner".
   La valeur de cette ou ces nouvelles notes et leur position exacte n'ont aucune importance. En revanche, leur hauteur l'est, bien évidemment.
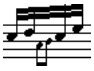
À partir de maintenant, deux possibilités s'offrent à vous :

- Sélectionnez les notes puis ouvrez la boîte de dialogue Régler Info. Note, soit par un double-clic sur une des têtes de note soit en cliquant sur l'icône "i" de la barre d'outils de partition.
  Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le type note d'ornement.
- Faites un clic droit sur une des notes et sélectionnez "Convertir en Note d'Ornement" dans le menu contextuel.
  Ceci transforme la note en une note d'ornement sans avoir à ouvrir aucune boîte de dialogue.

Notes d'ornement et ligatures

Si deux notes d'ornement se trouvent exactement à la même position temporelle (c'est-à-dire sur le même "tic"), elles apparaîtront sur la même hampe, comme un accord. Si plusieurs notes d'ornement apparaissent en différentes positions temporelles avant la même note (même si un seul "tic" les sépare), elles apparaîtront groupées sous une Ligature.

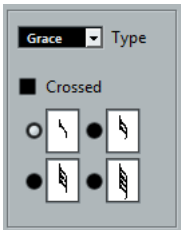
Il est possible d'intercaler des notes d'ornement groupées sous un groupe de notes "normales", comme dans l'exemple illustré ci-dessous :



Des notes d'ornement au milieu d'un groupe de notes normales

Édition d'une note d'ornement

1. Sélectionnez une ou plusieurs notes et ouvrez la boîte de dialogue "Régler Info. Note".



2. Sélectionnez une valeur de note pour la hampe.
3. Activez Croix si nécessaire.
   Lorsque cette option est activée, la hampe est barrée, afin de marquer d'un signe distinctif la note d'ornement.
4. Cliquez sur Appliquer.
   Les réglages sont appliqués aux notes sélectionnées.
5. Fermez la boîte de dialogue.

Convertir les notes d'ornement en notes normales

1. Sélectionnez les notes à convertir.
   Si vous voulez vous assurer que toutes les notes de la partition sont des notes normales, vous pouvez sélectionner toutes les notes (avec la commande Sélectionner tout du menu Édition).
2. Double-cliquez sur une des notes d'ornement sélectionnées.
   La boîte de dialogue Régler Info. Note apparaît.
3. Sélectionnez "Normal" dans le menu local "Type".
4. Cliquez sur Appliquer.

N-olets

Les valeurs normales de quantification d'affichage ne s'appliquent pas à d'autres subdivisions que les triolets. Pour créer des quintolets, des septolets, etc., veuillez vous conformer aux instructions suivantes.
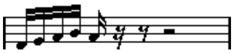
Il existe deux méthodes pour créer des N-olets :

- En modifiant de façon définitive les données MIDI. C'est le mode dans lequel vous "dessinez" votre N-olet en partant de zéro. Aucune information concernant la position des notes n'est nécessaire avant de créer le N-olet.
- En jouant sur la quantification d'affichage. C'est la méthode à utiliser lorsque le N-olet est déjà enregistré, que sa lecture est conforme à ce que vous désirez, mais que son affichage n'est pas correct.

En fait, dans le premier cas, vous effectuez des modifications définitives et procédez à des réglages de quantification d'affichage simultanément. Dans le second cas, vous ne faites que modifier les réglages de quantification d'affichage.

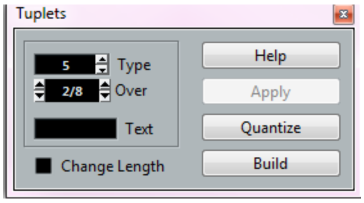
Avec modifications définitives des données MIDI

1. Insérez autant de notes que le N-olet en contient.
   Ce nombre sera usuellement de 5, 7 ou 9. Si le N-olet contient des pauses, prévoyez l'espace correspondant, mais assurez-vous que la valeur de quantification d'affichage en cours permet bien leur visualisation.
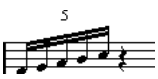


Cinq doubles croches qui vont bientôt être transformées en quintolet.

2. Sélectionnez toutes les notes qui vont constituer le N-olet.
3. Sélectionnez "Créer N-olet…" dans le menu Partitions.
   La boîte de dialogue de création des N-olets apparaît.



4. Sélectionnez le type de N-olet désiré dans le champ "Type".
   "5 let" signifie "Quintolet", "7 let" signifie "Septolet", etc.
5. Réglez la longueur du N-olet complet à l'aide du champ "Sur".
6. Activez "Changer Durée" si nécessaire.
   Si cette case est cochée, le programme altèrera la durée de toutes les notes de façon à leur affecter la valeur de note indiquée par le N-olet. Si elle ne l'est pas, les durées des notes existantes ne seront pas affectées.
7. Si vous désirez ajouter un texte au texte standard concernant le N-olet, entrez-le dans le champ "Texte".
   Le texte standard reprend simplement le chiffre affiché dans le champ "Type". Si le N-olet est regroupé par une ligature (voir "Options d'affichage des N-olets" à la page 912) ce texte apparaît juste au-dessus de cette ligature. S'il n'y a aucune ligature, le texte est affiché au centre d'un crochet.
8. Cliquez sur Créer.
   Le N-olet apparaît. Les notes qui le composent ont pris place sur leurs emplacements dans le N-olet, et leur durée peut avoir subi des modifications.



9. Si besoin est, modifiez les durées et les hauteurs des notes composant le N-olet.
   Vous pouvez aussi effectuer divers réglages concernant l'aspect du N-olet – voir ci-après.

Sans modifier définitivement les données MIDI

1. Sélectionnez les notes composant le N-olet.
   Dans ce cas, il s'agit de notes qui jouent correctement mais ne sont pas (encore) représentées par un N-olet.
2. Sélectionnez "Définir N-olet…" dans le menu Partitions pour afficher la boîte de dialogue N-olets.
3. Faites les réglages dans la boîte de dialogue, comme décrit ci-dessus.

4. Cliquez sur Quantifier.
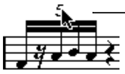
   Maintenant le N-olet est correctement affiché. Vous pouvez faire d'autres réglages concernant l'aspect du N-olet, comme décrit ci-dessous.

5. Si nécessaire ajustez les notes.

⚠ Les durées et les positions d'un N-olet sont probablement plus faciles à éditer dans la ligne d'infos.

Modifier les réglages de N-olets

1. Double-cliquez sur le Texte apparaissant au-dessus du N-olet pour afficher la boîte de dialogue N-olets.



Double-cliquez ici.

2. Faites les réglages du Texte.

3. Cliquez sur Appliquer.

   Les changements sont appliqués au N-olet, sans affecter son type ni sa durée.

Groupage

Si le N-olet dure une noire ou moins, ses notes seront automatiquement groupées sous une ligature. S'il est plus long, il vous faudra procéder au groupement manuellement, voir “Groupage” à la page 899 pour de plus amples détails.

Options d'affichage des N-olets

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie N-olets), vous trouverez les paramètres suivants concernant les N-olets :

Option	Description
Crochets de N-olets	Il y a trois réglages possibles pour cette option : – Aucun : les N-olets n'ont jamais de crochets. – Toujours : les N-olets ont toujours des crochets. – …près de la tête : Il y a des crochets seulement si les N-olets sont affichés “coté tête”.
Afficher les valeurs de N-olets à côté des ligatures	Lorsque cette option est activée, les valeurs des N-olets sont affichées du “côté ligature” des notes au lieu d'être du côté des têtes de notes.
Supprimer les N-olets récurrents	Lorsque cette option est activée, et que vous avez plusieurs N-olets du même type dans la même mesure, seul le premier sera affiché sous forme d'un N-olet.
Crochets courbes	Lorsque cette option est activée, les crochets des N-olets sont “comme des liaisons” (courbes).

Utilisation des symboles

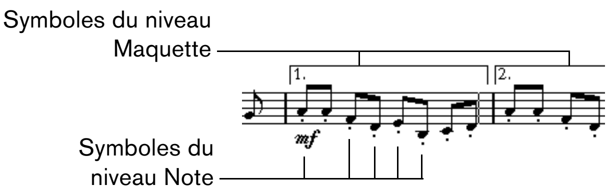
À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Ce que sont les différents types de symboles.
- Comment insérer et éditer des symboles.
- Des détails à propos des symboles particuliers.

Contexte : les différents niveaux

Une page de partition est toujours composée de trois niveaux – le niveau Note, le niveau Maquette et le niveau Projet. Quand vous ajoutez des symboles, ceux-ci sont insérés dans l'un de ces niveaux, selon le type du symbole. Les symboles, qui ont une relation directe avec les notes – accents, nuances, liaisons, paroles, etc. – sont placés au niveau Note. Les autres symboles, notamment certains types de texte, peuvent être insérés soit au niveau de la maquette (qui est propre à chaque maquette), soit au niveau du projet (qui est commun à toutes les maquettes). Vous pouvez changer de type de niveau en faisant un clic droit sur un symbole et en sélectionnant un type de niveau dans le menu contextuel.



Symboles du niveau Note

Examinons d'abord les symboles du niveau Note, qui sont de trois sortes :

- Symboles de Note. Chacun d'eux est lié à une note unique, par exemple les accents et les paroles. Quand vous déplacez la note, les symboles se déplacent avec. Ceci est également vrai si vous coupez la note, puis la collez, le symbole est coupé et collé avec la note.
- Symboles dépendant des notes. Seuls quelques symboles appartiennent à cette catégorie, par exemple les lignes d'arpèges. D'une certaine façon, ces symboles fonctionnent comme des notes d'ornement (voir "Notes d'ornement" à la page 909). Ils précèdent toujours une note ou un accord. S'il n'y a aucune note "après eux" sur une portée, ils disparaissent.
- Tous les autres symboles du Niveau Note (tempo, nuances, accords, etc.). Ils ont une position liée à la mesure. Quoique vous fassiez aux notes, ces symboles restent sans affectation. Cependant, leur position est fixée à l'intérieur d'une mesure. Si par exemple vous changez l'espacement des mesures sur la page (voir "Configuration du nombre de mesures en largeur de page" à la page 982) ceci affectera la position de ces symboles.

Symboles du niveau Maquette

Examinons maintenant les symboles du Niveau Maquette. Le niveau Maquette n’est pas stocké individuellement pour chaque piste, comme le sont les autres symboles. À la place, il est commun à un ensemble de pistes, ce qui est illustré par cet exemple :

Vous avez quatre pistes qui forment un quatuor à cordes. Vous les éditez toutes en même temps et ajoutez des symboles à la partition, à la fois des symboles de niveau Note et des symboles de niveau Maquette.

Fermez maintenant l’Éditeur de Partition et ouvrez une seule des pistes pour l’éditer. Tous les symboles de votre niveau Note sont exactement comme vous les avez laissés, mais les symboles du niveau Maquette ont disparu ! Ne vous inquiétez pas, fermez de nouveau l’éditeur, ouvrez les quatre pistes pour l’édition et les symboles réapparaissent.

Ceci est dû au fait que les symboles du niveau maquette font partie d’une entité plus grande, appelée “Maquette”. Et une maquette est quelque chose qui est stockée, non par piste, mais pour un groupe de pistes. Chaque fois que vous ouvrez la même combinaison de pistes pour l’édition, vous obtenez la même maquette.

Pour une description détaillée du niveau Maquette, voir le chapitre “Utilisation des maquettes” à la page 966.

Symboles du niveau Projet

Les symboles du niveau Projet sont des symboles de maquette qui sont présents dans toutes les maquettes.

En utilisant les symboles de niveau Projet en mode Arrangeur, vous pouvez faire en sorte que la lecture dans le programme suive la partition : les reprises, da capos et finals sont lus correctement, ce qui vous permet d’écouter vos compositions telles qu’elles seraient jouées par des musiciens.

Pourquoi trois niveaux ?

Il y a plusieurs raisons à cette division en niveaux :

- La plupart des symboles qui se trouvent dans le niveau Maquette peuvent s’étendre et enjamber plusieurs portées, ou pour d’autres raisons il peut paraître plus approprié de les faire appartenir à un certain groupe de pistes.
- Le niveau Maquette est uniquement une partie d’un concept plus important de maquettes. Les maquettes vous permettent d’extraire facilement des parties d’une édition complète et d’effectuer un formatage automatique. Ceci est décrit dans le chapitre “Utilisation des maquettes” à la page 966.
- Vous aurez souvent besoin d’afficher certains symboles – barres de reprise, finals, titres de partition etc. – sur toutes les maquettes d’une partition. Pour faciliter cela, insérez-les au niveau Projet.

Dans la section “Les symboles disponibles” à la page 916 et suivantes vous découvrirez quels symboles font partie de quel niveau.

L’Inspecteur de symboles

Pour afficher l’Inspecteur de symboles, cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” dans la barre d’outils et activez l’option Symboles.

Personnalisation de l’Inspecteur de symboles

Vous pouvez personnaliser l’apparence de l’Inspecteur de symboles en choisissant les onglets qui seront visibles et leur ordre dans l’Inspecteur.

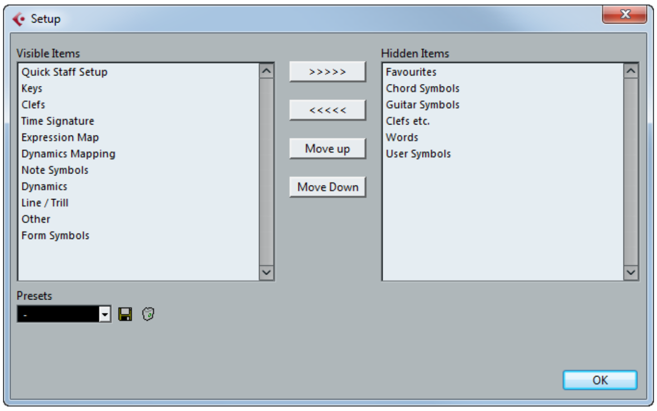
Afficher/masquer des onglets de l'Inspecteur de symboles

Si vous faites un clic droit sur l'un des onglets de l'Inspecteur, un menu contextuel apparaîtra. Dans ce menu, vous pouvez cocher (afficher) ou ne pas cocher (masquer) les éléments de l'Inspecteur, à votre convenance.

Vous pouvez aussi sélectionner différentes configurations de préréglages dans la partie inférieure du menu. Pour afficher tous les onglets de l'Inspecteur, sélectionnez "Tout afficher".

La boîte de dialogue de Configuration de l'Inspecteur de symboles

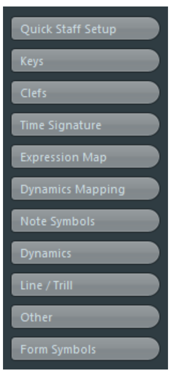
Si vous faites un clic droit sur un des onglets fermés dans l'Inspecteur de symboles et que vous sélectionnez "Configuration…" dans le menu contextuel, une boîte de dialogue apparaît. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez configurer où les différents onglets seront placés dans l'Inspecteur et enregistrer/rappeler les différentes configurations de l'Inspecteur.



La boîte de dialogue est divisée en deux colonnes. Celle de gauche affiche les onglets actuellement visibles dans l'Inspecteur, et celle de droite ceux qui sont cachés.

- Vous pouvez modifier l'état actuel "visible/invisible" en sélectionnant les articles d'une colonne puis en utilisant un des boutons fléchés situés au milieu de la boîte de dialogue pour les faire passer dans l'autre colonne.
  Les changements sont immédiatement reflétés dans l'éditeur.
- Vous pouvez modifier l'ordre des onglets (visibles) dans l'Inspecteur de symboles à l'aide des boutons "Monter" et "Descendre".
  Les changements sont immédiatement reflétés dans l'Éditeur de Partition.

Un Inspecteur personnalisé



- Si vous cliquez sur le bouton Enregistrer (l'icône de disquette) dans la section Préréglages, vous pourrez nommer la configuration actuelle et l'enregistrer sous forme d'un préréglage.

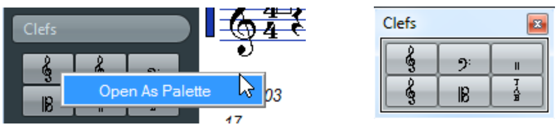
- Pour supprimer un préréglage, sélectionnez-le et cliquer sur l’icône de Corbeille.
- Les configurations enregistrées peuvent être sélectionnées dans le menu local des Préréglages de la boîte de dialogue ou directement dans le menu contextuel de l’Inspecteur.
- Pour revenir aux paramètres par défaut de l’Inspecteur, faites un clic droit sur l’un des onglets et sélectionnez “Défaut” dans le menu contextuel.

Travailler avec des palettes de symboles

Vous pouvez ouvrir une des sections de symboles de l’Inspecteur de symboles sous forme d’une palette de symboles séparée.

Ouvrir les onglets sous forme de palettes

1. Dans l’Inspecteur de symboles, ouvrez l’onglet de symboles souhaité.
2. Faites un clic droit sur l’un des symboles de l’onglet.
   Notez que vous devez faire un clic droit sur un symbole. Un clic droit sur l’en-tête de l’onglet ouvrira un autre menu contextuel.
3. Sélectionnez “Ouvrir comme palette” dans le menu contextuel.
   L’onglet sélectionné sera affiché sous forme d’une palette.



Déplacement et manipulation des palettes

Les palettes se manipulent comme n’importe quelle fenêtre, vous pouvez donc :

- Déplacer une palette à un autre endroit en la faisant glisser par sa barre de titre.
- Fermer une palette en cliquant dans sa case de fermeture.

Vous avez aussi le choix d’afficher une palette verticalement ou horizontalement en faisant un clic droit et en sélectionnant “Bascule” dans le menu contextuel.

Les symboles disponibles

Les palettes /onglets de symboles suivants sont disponibles :

- Réglage Rapide
- Favoris
- Tonalités
- Clefs
- Chiffrage de mesure
- Symboles d’accord
- Symboles Guitare
- Cubase uniquement : Expression Map, voir “Expression maps (Cubase uniquement)” à la page 625.
- Attribution Nuances, voir “Utilisation des nuances mappées” à la page 1002.
- Clefs etc.
- Symboles de note
- Nuances
- Lignes/Trilles. Notez que les arpèges, les indications de main et les symboles de “cordes frottées” sont tous “dépendants d’une note” !
- Autres
- Symboles Formels. Ces symboles peuvent être sélectionnés pour le niveau Note, le niveau Maquette et le niveau Projet.

- Mots. Ceci est décrit dans la section “L’onglet Mots” à la page 960.
- Symboles utilisateur. Ceci est décrit dans la section “Symboles utilisateur” à la page 943.

Lorsque vous placez le pointeur de la souris sur un symbole, une infobulle affiche des informations concernant la fonction. Vous trouverez plus d’informations à propos d’un grand nombre de ces symboles dans la section “Détails concernant les symboles” à la page 936.

Configuration de la palette des Favoris

Dans l’Inspecteur de symboles, se trouve un onglet appelé Favoris. Cubase vous permet de remplir cet onglet avec une sélection de symboles provenant des autres onglets. Vous aurez ainsi un accès instantané aux symboles que vous utilisez souvent :

1. Ouvrez l’onglet Favoris.
   Si c’est la première fois que vous utilisez cet onglet, il sera vide.
2. Ouvrez l’onglet à partir duquel vous souhaitez copier un symbole.

⇨ Tous les symboles ne peuvent pas être déplacés dans l’onglet Favoris.

3. Faites un clic droit sur le symbole que vous désirez ajouter à l’onglet Favoris et sélectionnez “Ajouter aux Favoris” dans le menu contextuel.
   Vous pouvez aussi ajouter un symbole à l’onglet Favoris en faisant un [Alt]/[Option]-clic dessus.
4. Répétez cette procédure avec les autres symboles que vous voulez ajouter à l’onglet Favoris.

- Pour supprimer un symbole de l’onglet Favoris, sélectionnez “Supprimer des Favoris” dans le menu contextuel ou maintenez [Alt]/[Option] et cliquez dessus.

Important ! – Symboles, portées et voix

La plupart des symboles appartiennent à une portée quand ils sont insérés. Seuls les symboles de note sont une exception. Ils appartiennent aux notes et par conséquent aux voix.

Il est extrêmement important que la bonne portée soit activée quand vous insérez un symbole (si vous éditez des portées multiples, bien entendu).

Si par exemple vous insérez un symbole alors que la mauvaise portée est activée, vous pourriez croire que le symbole a disparu simplement parce que vous éditez une autre configuration de pistes (la piste sur laquelle vous avez en fait inséré le symbole n’était pas ouverte pour l’édition).

C’est également vrai pour des symboles de note et leur relation avec les voix. Vérifiez que la voix correcte est activée lorsque vous insérez des symboles ou ils pourraient passer sur une mauvaise position, des points d’orgue pourraient se retrouver à l’envers, etc.

Les symboles de maquette fonctionnent légèrement différemment. Au lieu d’appartenir à une certaine portée ou voix, ils appartiennent à un niveau. Comme différentes combinaisons de pistes utilisent différents niveaux, cela signifie que si vous insérez un symbole de maquette dans la partition alors que vous éditez deux pistes (par exemple une partie de trompette et une de saxophone), le symbole ne sera pas visible quand vous ouvrirez l’une des pistes séparément dans l’Éditeur de Partition. Si vous désirez que les mêmes symboles apparaissent aussi dans les autres niveaux, vous pouvez copier la disposition d’un niveau sur un autre. Si vous voulez qu’un symbole apparaisse dans toutes les maquettes, utilisez le niveau Projet.

Ajout de symboles à la partition

Espacer et modifier les marges

- Si vous estimez qu'il n'y a pas assez d'espacement entre des portées pour ajouter des symboles (comme par exemple du texte), voir "Faire glisser des portées" à la page 985 pour des informations sur la façon d'espacer les portées.
- Si vous estimez que la partition semble trop dense après l'ajout des symboles, consultez la section "Maquette Automatique" à la page 988.

⚠ Les Symboles ajoutés en dehors des marges ne seront pas imprimés !

À propos de l'outil Crayon

Contrairement aux autres éditeurs MIDI, l'Éditeur de Partition n'offre pas l'outil Crayon dans sa barre d'outils. Par contre, l'outil Crayon est automatiquement sélectionné lorsque vous insérez des symboles. Voici les règles qui s'appliquent :

- Normalement, l'outil Crayon est automatiquement sélectionné lorsque vous cliquez sur un symbole dans l'Inspecteur. Cependant, si l'option "Double-cliquer sur Symbole pour avoir le Crayon" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partition–Édition), il vous faudra double-cliquer sur le symbole pour accéder à l'outil Crayon.
- Dans la même page de la boîte de dialogue Préférences se trouve une option appelée "Outil Sélectionner après Insertion du Symbole". Quand celle-ci est activée, l'outil Sélectionner est automatiquement activé une fois que vous avez inséré un symbole.

  Si vous voulez insérer plusieurs symboles avec l'outil Crayon, il vaut mieux désactiver cette option.

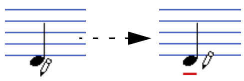
Ajout de symboles de note

Ajouter un symbole sur une seule note

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Symboles de Note.
2. Cliquez (ou double-cliquez) sur le symbole désiré dans la palette.

   Comme mentionné ci-dessus, c'est la préférence "Double-cliquer sur symbole pour avoir le Crayon" qui détermine si vous devez double-cliquer. Dans tous les cas, l'outil Crayon est sélectionné.
3. Cliquez soit sur la note, soit au-dessus ou en dessous d'elle.

   Si vous cliquez sur la note, le symbole est placé à une distance prédéfinie de la note. Si à la place vous cliquez au-dessus ou en dessous de la note, vous décidez vous-même d'une position verticale. Dans n'importe quel cas, les symboles sont alignés horizontalement par rapport à la note. Il peut ensuite être déplacé vers le haut ou le bas.



Cliquer sur une note insère un symbole de note (dans ce cas un Tenu) à une distance prédéfinie de la tête de note.

Trois options se trouvant dans la catégorie Accents de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Portée, sous-page Style de Notation) affectent le positionnement vertical des symboles de note :

- Accents au-dessus des Hampes

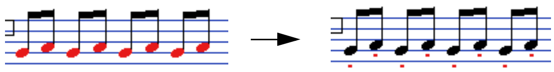
  Si cette option est activée, les symboles d'accent seront affichés du côté de la hampe et non du côté de la tête de la note.

- Accents au-dessus des Portées
  Si cette option est activée, les symboles d'accent de note seront affichés au-dessus de la portée, quelle que soit la direction des hampes. Ce réglage remplace l'option "Accents au-dessus des hampes".
- Centrer symboles liés aux notes sur les hampes
  Lorsque cette option est activée, les accents sont centrés sur les hampes et non pas sur les têtes de note.

Ajout d'un symbole à plusieurs notes avec l'outil Crayon

Vous pouvez par exemple ajouter des symboles de staccato sur toutes les notes dans quelques mesures. Voici comment procéder :

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Symboles de Note
2. Sélectionnez les notes auxquelles vous voulez appliquer le symbole.
3. Dans l'Inspecteur de symboles, cliquez sur le symbole souhaité.
4. Cliquez sur une des notes.
   Le symbole sera ajouté aux notes sélectionnées, à une distance prédéfinie. Ces symboles peuvent ensuite être déplacés.



Ajouter un symbole sans le lier à une note

Vous pouvez aussi entrer librement des symboles dépendant des notes. Ceci vous permet, par exemple, d'ajouter un point d'orgue sur un symbole de pause.

1. Vérifiez que la bonne portée est active.
2. Cliquez sur le symbole afin que l'outil Crayon soit sélectionné, comme décrit ci-dessus.
3. Maintenez [Ctrl]/[Commande] et cliquez là où vous désirez ajouter le symbole.

Ajouter d'autres symboles

1. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet de symbole souhaité.
2. Cliquez sur le symbole que vous désirez ajouter.
3. Cliquez une fois ou cliquez et faites glisser le Crayon n'importe où dans la partition.
   Le symbole apparaît. Pour la plupart des symboles ayant une durée, vous pouvez faire glisser pour régler la longueur du symbole. Le symbole apparaît avec ses poignées sélectionnées (s'il utilise des poignées) pour que vous puissiez modifier directement sa taille si vous voulez. Tout ceci est décrit en détail dans la section "Modifier la longueur, la taille et la forme" à la page 934.



Appuyez sur le bouton de la souris – faites glisser – et relâchez !

- Vous pouvez modifier la taille de la plupart des symboles de note et de nuances d'une partition en faisant un clic droit sur l'objet correspondant et en sélectionnant l'option adéquate dans le sous-menu Taille du menu contextuel.

À propos des symboles dépendant des notes

Les symboles qui dépendent des notes, tels que les arpèges et les directions des frottés, doivent être placés avant une note ou sinon ils appartiendront à la suivante (s'il n'y a pas de note suivante, les symboles ne seront pas insérés du tout).

Ajouter du texte

Les méthodes spéciales pour travailler avec du texte sont décrites dans leur propre chapitre, "Utilisation du texte" à la page 951.

Ajouter des liaisons rythmiques et de phrasé

Les liaisons rythmiques et de phrasé peuvent être tracées manuellement ou insérées automatiquement à un groupe de notes. Les liaisons rythmiques sont habituellement ajoutées par le programme mais peuvent aussi être tracées comme des symboles "graphiques".

⇨ Il existe deux types de liaisons – les liaisons "normales" (rythmiques) et les courbes de Bézier (pour lesquelles vous disposez d'un contrôle total sur leur épaisseur, forme de courbe, etc.).

Liaisons rythmiques, de phrasé et quantification d'affichage

Comme une liaison rythmique ou de phrasé s'étend toujours "musicalement" d'une note (ou d'un accord) à une autre, le début et la fin d'une liaison rythmique ou de phrasé dans Cubase sont toujours liés à deux notes de la partition.

Quand vous tracez une liaison rythmique ou de phrasé, le programme utilise la valeur de quantification pour trouver les deux notes les plus proches afin d'y "attacher" les deux notes. En d'autres termes, si vous voulez ajouter la liaison rythmique/de phrasé à une note ayant une position de double croche, vérifiez que la valeur de la quantification est réglée sur 16 (ou moins), c'est aussi valable pour dessiner manuellement des liaisons rythmiques ou de phrasé.

Veuillez noter que ceci ne signifie pas que le symbole doive commencer ou finir exactement au-dessus/en dessous des deux notes. Ceci signifie en réalité que lorsque vous utiliserez l'outil Maquette pour déplacer graphiquement la note afin de régler l'aspect de la mesure, la liaison rythmique/de phrasé se déplacera avec (voir "Déplacement graphique de notes" à la page 907). Ceci est également vrai si vous réglez la largeur de la mesure, la liaison sera placée en conséquence.

⇨ Si vous désirez que les points finaux des liaisons se calent sur les positions de notes exactes, activez l'option "Caler les liaisons lors du déplacement" dans le menu contextuel ou la boîte de dialogue Préférences (page Partition–Édition).

Tracer une liaison rythmique/de phrasé

1. Réglez la valeur de quantification selon les positions des deux notes sur lesquelles doit s'étendre la liaison rythmique ou de phrasé.
   Par exemple, si l'une d'elles se trouve sur une noire et l'autre sur une croche, réglez la résolution sur 8 ou plus petit (16, 32, etc.).
2. Cliquez sur la liaison rythmique ou de phrasé correcte dans l'Inspecteur de symboles, afin que l'outil Crayon soit sélectionné.
3. Positionnez la souris à côté de la première note et faites glisser sur une position proche de la seconde note.
   Les extrémités de la liaison rythmique ou de phrasé se caleront sur leurs positions par défaut – maintenir [Ctrl]/[Commande] afin de positionner ces points librement.

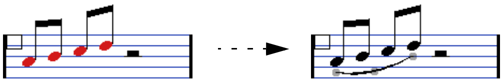
Il existe deux fonctions spéciales pour insérer une liaison rythmique ou de phrasé qui étend automatiquement la liaison d'une note à l'autre.

Ajouter une liaison rythmique/de phrasé entre deux notes

1. Sélectionnez deux notes.
2. Cliquez sur le symbole de liaison rythmique ou de phrasé correct dans l'Inspecteur de symboles, afin que l'outil Crayon soit sélectionné.
3. Maintenez [Ctrl]/[Commande] et [Maj] et cliquez sur une des deux notes.
   La liaison rythmique ou de phrasé sera ajoutée entre les deux notes sélectionnées.

Insérer une liaison rythmique/de phrasé sur une sélection de notes

1. Sélectionnez un ensemble de notes.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez "Insérer Legato".
   Une liaison de phrasé est insérée, commençant à la première note sélectionnée et finissant à la dernière.



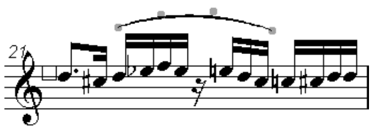
La liaison de phrasé en "courbe de Bézier"



La courbe de Bézier est un symbole de liaison spécial se trouvant dans l'onglet Nuances. Contrairement à une liaison normale, ce symbole est basé sur une courbe de Bézier, ce qui vous permet d'obtenir un dessin plus précis de la courbe.

Pour ajouter ce type de liaison, cliquez (ou double-cliquez) sur le symbole dans l'Inspecteur afin que l'outil Crayon soit sélectionné, puis cliquez ou faites glisser dans la partition. Le clic crée une courbe de Bézier ayant une longueur et une forme par défaut, alors que faire glisser la souris crée une ligne droite.

La liaison en courbe de Bézier par défaut dispose de quatre points de courbure – un à chaque extrémité et deux sur la courbe.



- Pour déplacer la liaison, cliquez dessus (mais pas sur un point de courbe) et faites-la glisser.
- Pour modifier la longueur de la courbe, cliquez sur et faites glisser une des extrémités.
- Pour changer la forme de la courbe, cliquez sur un des points centraux et faites glisser dans n'importe quelle direction.

Quand vous faites un clic droit sur l'un des points de la courbe, un menu contextuel contenant les options suivantes apparaît :

Option	Description
Ajouter/Retirer Points	Ajoute une paire de points de courbe à la liaison. Vous pouvez ainsi créer des formes plus complexes. Après avoir ajouté les points, l'option de menu "Retirer Points" est disponible – la sélectionner supprime les points de courbe ajoutés.
Ajouter Épaisseur	Rend la liaison en courbe de Bézier plus épaisse.

Option	Description
Réduire Épaisseur	Rend la liaison en courbe de Bézier plus fine.
Cacher	Cache le symbole de liaison, voir “Masquer/Afficher des objets” à la page 977.

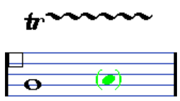
Créer des trilles

Si vous avez enregistré ou entré un trille, Cubase peut vous aidez à l’afficher correctement :

1. Sélectionnez les notes composant le trille.
2. Faites un clic droit sur une des notes et sélectionnez “Créer Trille…” dans le menu contextuel.
3. Sélectionnez une option dans la boîte de dialogue qui apparaît.
   Les boutons ronds déterminent comment le trille apparaîtra. Activez l’option “Note Guide” si vous voulez qu’une note supplémentaire indique sur quelles notes sera joué le trille.
4. Cliquez sur OK.

Il se passe les choses suivantes :

- Toutes les notes sauf la première (et éventuellement la seconde) sont cachées.
- La première note se voit automatiquement attribuer une Durée d’Affichage correspondant à la durée totale du trille.
- Si vous avez choisi d’inclure une note guide, la seconde note est convertie en note “graphique”, entre parenthèses mais sans hampe. Sinon, la seconde note est également cachée.
- Les symboles de trille que vous avez sélectionnés dans la boîte de dialogue sont insérés.



Insérer des symboles sur plusieurs portées

Si vous maintenez [Alt]/[Option] tout en ajoutant un symbole sur l’une des portées dans une portée d’orchestre, ce symbole sera placé à des positions correspondantes sur toutes les portées. Ceci vous permet par exemple d’insérer des remarques d’interprétation, des reprises, etc., pour tous les instruments en même temps.

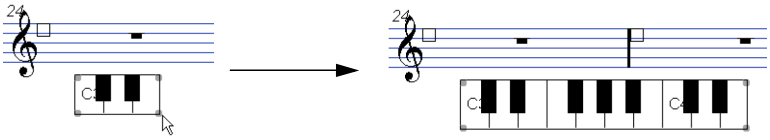
Ajout d’un symbole de clavier



L’onglet “Autres” contient un symbole de clavier de piano qui pourra s’avérer très utile pour les partitions pédagogiques, par exemple. Ce symbole a les propriétés suivantes :

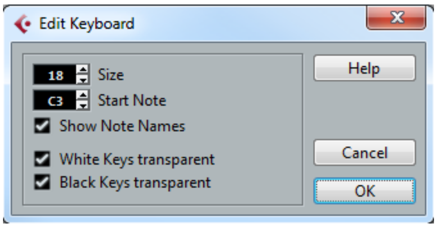
- Pour insérer un symbole de clavier, sélectionnez-le dans l’Inspecteur, cliquez avec l’outil Crayon à l’endroit désiré et délimitez un rectangle pour indiquer la taille approximative du clavier.

- Après avoir inséré le symbole de clavier, vous pouvez l'agrandir ou le réduire en ajustant ses bords verticalement ou horizontalement.



- Si vous faites un clic droit sur un symbole de clavier inséré et que vous sélectionnez "Propriétés" dans le menu contextuel, une boîte de dialogue s'ouvre vous permettant de préciser d'autres caractéristiques du symbole.

  Vous pouvez aussi faire un double-clic un symbole de clavier inséré pour ouvrir cette boîte de dialogue.



Option	Description
Taille	Agit sur la largeur des touches.
Note Début	Définit la note la plus à gauche du symbole de clavier.
Afficher Noms des Notes	Si cette option est activée, chaque touche Do (C) sera affichée avec un nom de note et d'octave (C1, C2, etc.).
Touches Noires/Blanches transparentes	Cochez ces cases si vous voulez que les touches blanches et/ou noires deviennent transparentes.

Ajout de symboles d'accords de guitare

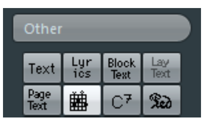
Un symbole de frette d'un accord de guitare peut être inséré n'importe où dans la partition.

Ces symboles de guitare se trouvent dans l'onglet "Symboles Guitare" et dans l'onglet Autres de l'Inspecteur de symboles.

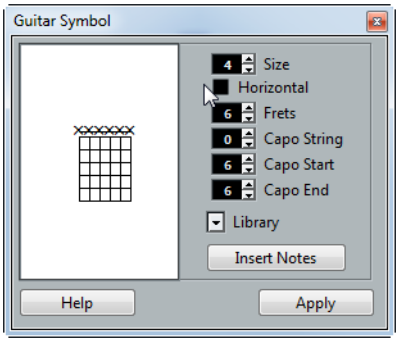
- L'onglet "Symboles Guitare" contient tous les symboles de guitare de la bibliothèque pour guitare actuelle, voir "Utilisation de la bibliothèque pour guitare" à la page 924. Si le symbole que vous voulez insérer s'y trouve, sélectionnez-le et insérez-le comme vous le feriez avec n'importe quel autre symbole, voir les explications précédentes.

Pour insérer un symbole de guitare qui n'est pas présent dans la bibliothèque pour guitare, procédez comme ceci :

1. Ouvrez l'onglet "Autres".
2. Cliquez sur le symbole d'accord de guitare afin que l'outil Crayon soit sélectionné.



3. Cliquez dans la partition à l'endroit où vous voulez placer le symbole.
La boîte de dialogue Symbole de Guitare apparaît.



- Pour placer un point noir sur une Frette et une corde, cliquez dessus.
  Pour l'effacer, cliquez de nouveau.
- Pour entrer un symbole juste au-dessus de la corde, à l'extérieur du tableau de Frette, cliquez simplement ici.
  Des clics consécutifs vous permettent de sélectionner entre un anneau (tonalité ouverte), une croix (ne jouer pas cette corde) et aucun symbole.
- Pour ajouter un chiffre de capodastre, cliquez à gauche du symbole.
  Des clics consécutifs vous permettent de passer par toutes les possibilités.
- Vous pouvez aussi ajouter un symbole de capodastre (une ligne traversant les cordes), en réglant le paramètre "Capo String" sur une valeur autre que 0.
  En réglant les valeurs Capo Fin et Début, vous pouvez créer des symboles de capodastre traversant moins de cordes.
- Utilisez le champ "Taille" pour régler la taille du symbole d'accord.
- Pour que le symbole soit placé horizontalement, cochez la case "Horizontal".
- Pour afficher plus ou moins de frettes que le nombre par défaut de six, modifiez la valeur "Frettes".

4. Cliquez sur Appliquer.
Le symbole de guitare apparaît dans la partition.

- Cliquez sur le bouton Insérer Notes pour insérer les notes réelles dans l'accord dans la partition.
  Vous pouvez aussi faire un clic droit sur un symbole de guitare puis sélectionner "Insérer Notes" dans le menu contextuel.

Vous pouvez modifier le symbole à tout moment en double-cliquant dessus, en changeant ses réglages dans la boîte de dialogue et en cliquant sur Appliquer. Notez que vous pouvez accéder aux symboles que vous avez définis dans la bibliothèque pour guitare en faisant un clic droit sur un symbole de guitare – voir ci-après.

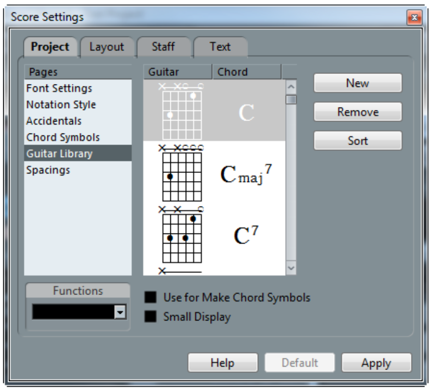
⇨ Si vous sélectionnez "Définir Symboles d'Accords" dans le menu contextuel, le symbole d'accord correspondant sera affiché au-dessus du symbole de guitare. Cette fonction est très utile pour écrire des grilles d'accords, par exemple.

Utilisation de la bibliothèque pour guitare

La précédente méthode est valable pour ajouter quelques symboles d'accord à votre partition. Mais s'il y en a beaucoup, ou si vous devez utiliser des symboles dans plusieurs partitions, il vaut mieux les rassembler dans une bibliothèque pour guitare. Ainsi vous n'aurez pas à recréer plusieurs fois le même symbole d'accord.

Définir des symboles d'accord

1. Dans l'Inspecteur de symboles, double-cliquez sur l'un des symboles de l'onglet Symboles Guitare afin d'ouvrir la bibliothèque Guitare.
   Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionner la sous-page "Bibliothèque Guitare".



2. Pour ajouter un symbole d'accord de guitare dans la bibliothèque, cliquez sur le bouton Nouveau.
   Un symbole d'accord apparaît dans la liste de gauche.
3. Pour modifier ce symbole, double-cliquez dessus dans la liste.
   Ceci ouvre la boîte de dialogue Symbole Guitare, comme pour éditer un symbole d'accord dans la partition.

- Le symbole que vous créez sera aussi "interprété" et son nom sera affiché à droite du symbole de frette.
  Il peut aussi être édité en double-cliquant dessus si nécessaire.
- Pour trier les symboles disponibles dans la bibliothèque en fonction de leur fondamentale, cliquez sur le bouton Trier.
- Pour supprimer un symbole de la bibliothèque, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur Supprimer.
- Pour enregistrer la bibliothèque en cours sous forme d'un fichier séparé, sélectionnez "Enregistrer…" dans le menu local Fonctions.
  Un sélecteur de fichier apparaît vous permettant d'indiquer un nom et un emplacement pour le fichier.
- Pour charger un fichier de bibliothèque pour guitare, sélectionnez "Charger configuration actuelle…" dans le menu local Fonctions.
  Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, ouvrez le fichier de bibliothèque pour guitare désiré.

⚠ Recharger un fichier de bibliothèque pour guitare remplacera la bibliothèque en cours !

Il y a également deux autres cases à cocher dans la boîte de dialogue Bibliothèque Guitare :

Option	Description
Utiliser pour ‘Définir Symboles d’Accords’	Lorsque cette option est activée et que vous utilisez la fonction “Créer Accords” (voir “Utilisation de la fonction Définir Symboles d’Accords” à la page 948), le programme insère des symboles de guitare, ainsi que des accords normaux (si des symboles de guitare adéquats sont trouvés). S’il y a plusieurs symboles de guitare pour un accord donné dans la bibliothèque pour guitare, c’est le premier qui sera utilisé.
Affichage en petit	Lorsque cette option est activée, les symboles d’accord présents dans la liste sont affichés avec la même taille que dans la partition. Si elle est désactivée, les symboles seront affichés en grand, pour faciliter leur édition.

Insérer des symboles provenant de la bibliothèque

En plus de l’option “Utiliser pour ‘Définir Symboles d’Accords’” décrite ci-dessus, il existe deux autres façons d’insérer des symboles dans la partition à partir de la bibliothèque pour guitare :

- Utiliser le menu local Fonctions de la sous-page Projet–Bibliothèque Guitare dans la boîte de dialogue Réglages Partition, pour la création ou l’édition des symboles de guitare.
- Faire un clic droit sur un symbole de guitare dans la partition et sélectionner un symbole d’accord dans le sous-menu Préréglages du menu contextuel.

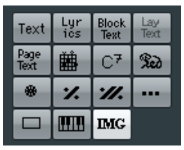
Ajouter un Fichier Image

Vous pouvez insérer des fichiers Image sous forme de symboles dans la partition. Ceci vous permet d’importer des logos, des symboles de Copyright, des images de positions de doigts, etc.

Voici comment procéder :

1. Dans l’Inspecteur de symboles, ouvrez l’onglet Autres.

   Des fichiers Image peuvent être insérés sur les trois niveaux, voir “Contexte : les différents niveaux” à la page 913.



2. Cliquez sur le bouton Fichier Image pour sélectionner l’outil Crayon. Cliquez dans la partition à l’endroit où vous voulez insérer le fichier.

   Un sélecteur de fichier s’ouvre.

3. Localisez et sélectionnez le fichier Image que vous désirez insérer.

La section inférieure de la boîte de dialogue Importer contient les réglages suivants :

- Pour copier le fichier référencé dans le dossier de projet, activez l’option “Copier au dossier Projet”.

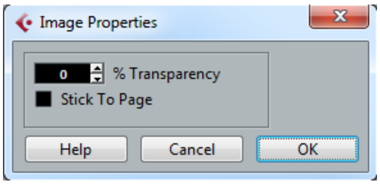
  C’est recommandé car cela facilite la gestion de tous les fichiers utilisés dans un projet.
- Si vous modifiez votre partition, par exemple en ajoutant des portées, la position du fichier image inséré changera. Si ce n’est pas ce que vous désirez, activez “Coller sur la page”, afin de le conserver sur une position fixe dans la portée.

- Le paramètre Transparence permet de régler la transparence désirée de l'image.

4. Cliquez sur Ouvrir pour insérer le fichier.

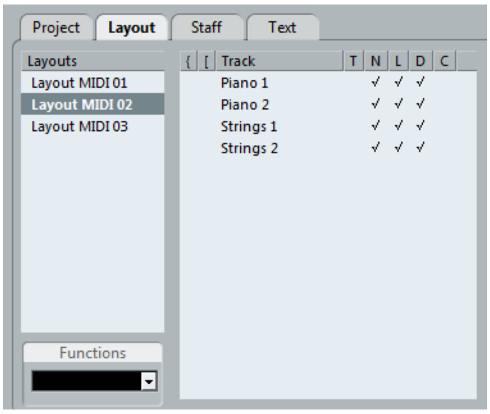
Le fichier Image est inséré. Sa taille dépend de la résolution de l'imprimante. Toutefois, vous pouvez adapter l'image en faisant glisser ses poignées. Pour revenir à la résolution de l'imprimante, faites un clic droit sur l'image pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez "Adapter à la résolution de l'imprimante".

Vous pouvez modifier les paramètres que vous avez configurés lors de l'importation en faisant un clic droit sur l'image et en sélectionnant "Propriétés" dans le menu contextuel, afin d'ouvrir la boîte de dialogue Propriétés d'Image.



Utilisation des symboles de maquette

Les symboles de maquette et les textes s'insèrent au niveau Maquette. Lorsque vous éditez une maquette contenant plusieurs pistes, vous pouvez faire en sorte que les symboles de maquette et les textes insérés soient automatiquement copiés sur les pistes souhaitées dans la maquette. Pour choisir les portées sur lesquelles sont affichés les symboles de maquette et les textes, cochez les colonnes "L" correspondantes dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Maquette.



- Toute édition des symboles de maquette et des textes est automatiquement dupliquée sur les autres pistes.
- L'affichage des symboles de maquette et des textes sur les différentes pistes peut être désactivé à tout moment.
- Il est possible de copier les symboles de maquette et les textes d'une maquette à une autre. Pour ce faire, servez-vous de la fonction Récup. Format du menu local Fonctions, dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition.

Un exemple d'utilisation des symboles de maquette et des textes :

Supposons que vous soyez en train d'éditer une partition d'orchestre, et que vouliez que des repères soient insérés dans plusieurs portées (normalement, au-dessus de chaque groupe d'instruments – cuivres, cordes, percussions, etc.). Tout ce que vous avez à faire désormais est d'insérer ces repères sur l'une des pistes. Pour ce faire, ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Maquette, cochez la colonne "L" des pistes/portées souhaitées, puis cliquez sur Appliquer.

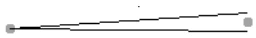
Utilisation des symboles de projet

Les symboles de projet appartiennent au niveau Projet et apparaissent donc dans toutes les maquettes. Le niveau Projet peut aussi contenir des changements sur des barres de mesure (par ex. reprises et doubles barres) et des décalages de numéros de mesure. Habituellement, vous utilisez les symboles de projet lorsque vous savez qu'ils doivent être visibles dans toutes les combinaisons de pistes.

⇨ Vous pouvez aussi utiliser les symboles de projet en combinaison avec le mode Arrangeur afin que le programme rejoue en suivant la partition – par ex. les reprises, Da Capos, finals, etc. Voir "Partitions et mode Arrangeur" à la page 1002.

Sélectionner des symboles

La plupart des symboles peuvent être sélectionnés en cliquant dessus. Pour ceux ayant une durée ou une taille, une ou plusieurs poignée(s) apparaissent.



Un crescendo sélectionné

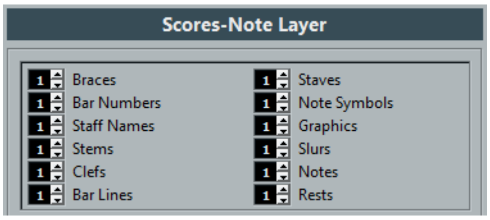
Exception faite les liaisons rythmiques et de phrasé qui peuvent être sélectionnées en cliquant sur leurs extrémités ou en délimitant un rectangle de sélection.

Utilisation des couches de sélection

Il peut être parfois difficile de cliquer sur un symbole ou un autre objet de la partition, sans sélectionner aussi ceux qui sont à côté. Pour y remédier, vous pouvez assigner différents types d'objets à différentes "couches de sélection" (trois au plus) et indiquer à Cubase de "verrouiller" un ou deux couches, ce qui les "bloque". De plus, vous pouvez bloquer les niveaux Maquette et Projet séparément si nécessaire.

Configurer les couches de sélection

1. Ouvrez la boîte de dialogue Préférences et sélectionnez la page Partitions–Niveau Note.



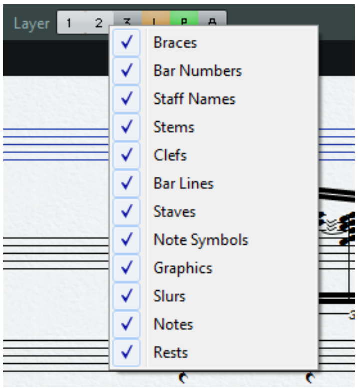
2. Assignez un type d'événement à une des couches (1, 2 ou 3).

   Il vaut mieux assigner des types d'événements pouvant entrer en "conflit graphique" à des niveaux différents. Par exemple, vous pouvez assigner les "n° de mesure" et les "symboles de note" à différentes couches, s'il vous arrive de déplacer accidentellement des numéros de mesure lorsque vous éditez des symboles de note et vice versa.

3. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.

- Vous pouvez aussi faire un clic droit sur un des boutons de Couche (1-2-3) dans la barre d'outils de partition pour afficher un menu local, indiquant quels types d'objets sont associés aux différentes couches.

  Une marque devant un type d'objet signifie qu'il appartient à cette couche. S'il n'y a pas de marque, vous pouvez sélectionner ce type d'objet dans le menu et le déplacer sur cette couche.



Verrouiller une couche

Pour "verrouiller" une couche, cliquez le bouton correspondant, de façon à ce qu'il s'allume en bleu.



Ici, la couche 2 est verrouillée. Les types d'événements assignés à la couche 2 ne peuvent plus être sélectionnés, déplacés, ni effacés.

Indication visuelle des couches

Les objets qui appartiennent aux niveaux de notes verrouillés sont affichés en gris sur la partition. Ceci facilite le repérage des objets appartenant à des couches particulières – c'est très utile pour les niveaux Maquette et Projet. Par exemple, pour repérer facilement tous les objets du niveau Maquette, verrouillez toutes les autres couches en cliquant sur leur bouton. Maintenant, seuls les objets du niveau Maquette sont affichés normalement ; tous les autres objets sont en gris.

Déplacer et dupliquer des symboles

Il existe quatre manières de déplacer et de dupliquer des symboles :

- En les faisant glisser avec la souris (voir ci-dessous).
- En utilisant le clavier de l'ordinateur (déplacement seul – voir "Déplacement à l'aide du clavier de l'ordinateur" à la page 932).
- En utilisant la fonction Copier Événements (voir "Déplacement et duplication à l'aide des poignées" à la page 932).
- En utilisant la fonction Coller Attributs (duplication des symboles de note uniquement – voir "Copie de paramètres d'une note à une autre" à la page 898).

Déplacer et dupliquer à l'aide de la souris

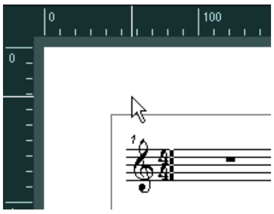
Le fonctionnement est le même que pour d'autres objets dans Cubase. Les principes suivants s'appliquent :

- Les symboles de note et ceux dépendant des notes se déplacent avec les notes/accords auxquels ils appartiennent. En d'autres termes, si vous déplacez la note/l'accord, les symboles se déplacent en même temps.
- Les symboles de note (comme par exemple des accents et paroles) peuvent uniquement être déplacés verticalement. D'autres symboles (tels accolades et crochets) peuvent uniquement être déplacés horizontalement.
- Tous les autres symboles avec poignées peuvent être déplacés librement. Si vous maintenez enfoncée la touche [Ctrl]/[Commande], le mouvement sera limité à une seule direction.
- Si le symbole possède une ou plusieurs poignées lorsqu'il est sélectionné, ne le faites pas glisser par ses poignées, sinon vous modifieriez sa forme au lieu de le déplacer.
- Les liaisons, rythmiques et de phrasé, sont une exception, elles peuvent uniquement être déplacées en faisant glisser une poignée d'abord, puis l'autre. Cependant, si vous utilisez l'outil Maquette (voir "Déplacement graphique de notes" à la page 907) pour déplacer les notes auxquelles elles appartiennent, ou si vous changez la largeur de la mesure, elles s'adapteront automatiquement.
- La duplication s'effectue en déplaçant tout en appuyant sur la touche [Alt]/[Option], comme toujours dans Cubase. Les liaisons rythmiques et de phrasé, les accolades, crochets et barres de mesures ne peuvent pas être dupliqués avec cette méthode.

Vous disposez également de deux possibilités pour vous aider à positionner correctement les symboles (et autres objets de partition) : les règles et la fenêtre de Position.

Les règles

Contrairement aux autres éditeurs, l'Éditeur de Partition ne dispose pas d'une règle basée sur les positions musicales ou temporelles. Mais il dispose des règles "graphiques", indiquant les coordonnées x-y des objets ("zéro" étant l'angle supérieur gauche).



- Les fines lignes blanches dans les règles indiquent la position actuelle du pointeur.
- Pour masquer une règle, faites un clic droit sur l'une d'entre elles et sélectionnez "Éteint".

  Vous pouvez également trouver ce menu local au-dessus de la barre de défilement, tout à droite.
- Pour afficher à nouveau la règle, ouvrez le menu local situé au-dessus de la barre de défilement, tout à droite, et sélectionnez l'une des unités (pouces, centimètres ou points).

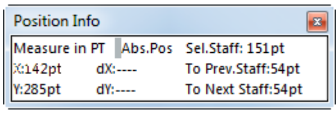
  Ce paramètre affecte également les unités utilisées dans la fenêtre Info Position (voir plus bas).

La fenêtre Info Position

Si vous avez besoin de positionner avec précision les symboles et autres objets, il vaut mieux utiliser la fenêtre de Position. Le positionnement précis sera facilité par :

- L' indication chiffrée de la position exacte du pointeur de la souris (et de tout objet que vous déplacez).
- Le déplacement d'objets ou de portées en tapant leurs coordonnées.

Vous pouvez afficher ou cacher la fenêtre de Position en cliquant dans la règle.



Cette fenêtre contient les paramètres et les valeurs suivants :

Option	Description
Mesure en	Cliquez sur cette mention pour changer les unités de la fenêtre de Position. Vous pouvez alterner entre pouce, cm et pt. Votre choix s'appliquera également aux unités utilisées dans les règles.
Pos.Abs. / Pos.Rel.	Cliquez sur cette mention pour choisir entre l'affichage des coordonnées X-Y en valeur “absolue” (par rapport à l'angle supérieur gauche de la page) ou “relative” (par rapport à l'angle supérieur gauche de la portée active).
X, Y	Lorsqu'un seul objet est sélectionné, ces valeurs indiquent la position horizontale et verticale de cet objet. Si aucun ou plusieurs objets sont sélectionnés, ces valeurs indiquent la position horizontale verticale du pointeur de la souris. Si un seul objet est sélectionné, vous pouvez cliquer sur ces valeurs et taper une nouvelle position pour l'objet.
dX, dY	Lorsque vous déplacez un objet, ces valeurs indiquent la distance horizontale et verticale du déplacement. Vous pouvez cliquer et taper des valeurs pour déplacer le ou les objet(s) selon les distances indiquées.
Portée Sel.	Si “Pos Abs.” a été sélectionnée (voir ci-dessus), cette valeur indique la distance entre le haut de la page de partition et le haut de la portée active. Vous pouvez cliquer et taper une valeur pour déplacer la portée active. Si “Pos Rel.” a été sélectionnée, cette valeur sera toujours à 0, puisque les positions verticales sont relatives au haut de la portée active !
À portée précédente	La distance entre la portée active et celle du dessus. Si vous cliquez et tapez une valeur, vous déplacerez la portée active.
À portée suivante	La distance entre la portée active et celle du dessous. Si vous cliquez et tapez une valeur, vous déplacerez les portées situées sous la portée active.

Faire glisser des symboles d'une portée à une autre

Si vous faites glisser un symbole d'une portée à une autre, vous remarquerez que l'indicateur de “portée active” à gauche, suit le pointeur de la souris. Utilisez cette indication pour vérifier que les symboles se trouvent sur la bonne portée.

- Si vous éditez plusieurs pistes en même temps et que vous voulez être sûr qu'un symbole ne sera pas déplacé accidentellement sur une autre piste lors d'un déplacement vertical, activez le bouton "L" de la barre d'outils de partition.

  Lorsqu'il est activé, vous ne pouvez plus déplacer les symboles d'une piste à une autre en les faisant glisser.



Déplacement à l'aide du clavier de l'ordinateur

Dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier, vous pouvez assigner des raccourcis clavier au déplacement graphique des symboles, des notes ou des pauses. Ces raccourcis se trouvent dans la catégorie "Déplacer". Il s'agit de "Graphiquement à Gauche", "Graphiquement à Droite", "Graphiquement en Montant" et "Graphiquement en Descendant".

Sélectionner un objet et employer une de ces commandes revient au même que de les déplacer à l'aide de l'outil Maquette, mais cette méthode offre une plus grande précision.

Déplacement et duplication à l'aide des poignées

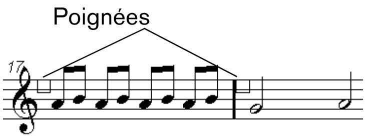
Cette fonction permet de déplacer ou de copier le contenu d'une mesure vers une autre ou plusieurs autres mesures. Vous pouvez sélectionner les éléments de la mesure qui seront inclus dans l'opération. Voici comment procéder :

1. Veillez à ce que la barre des filtres soit visible.

   Si la barre des filtres n'est pas visible, cliquez sur le bouton "Spécifier Configuration de Fenêtre" de la barre d'outils et activez l'option Filtres.

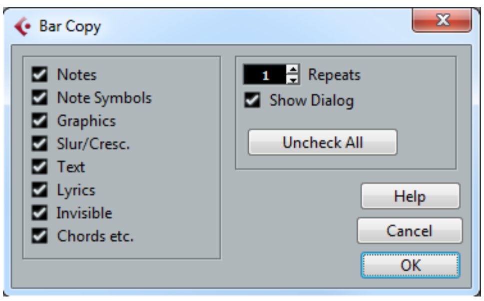
2. Dans la barre des filtres, veillez à ce que l'option "Poignées" soit activée.

   Désormais chaque mesure de la partition apparaît avec une poignée dans le coin supérieur gauche.



3. Double-cliquez sur la poignée de la mesure dont vous voulez copier ou déplacer des symboles.

   La boîte de dialogue Copier Mesure apparaît.



4. Vérifiez que seuls sont cochés les types de symboles que vous désirez déplacer/copier.

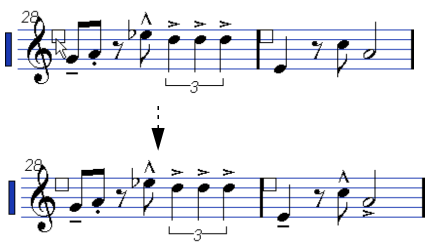
5. S'il y a plusieurs mesures successives dans lesquelles vous désirez copier des symboles, réglez la valeur "Répétitions" sur ce nombre de mesures.
   Si vous désirez copier des symboles uniquement d'une mesure à une autre, vérifiez que "Répétitions" est réglée sur 1. Cette option n'est disponible que pour la copie, pas pour le déplacement.
6. Si vous désirez que cette boîte de dialogue apparaisse chaque fois que vous procédez à une opération de déplacer/copier, activez l'option "Afficher Boîte de Dialogue".
7. Cliquez sur OK pour refermer la boîte de dialogue.
8. Pour copier les types d'événements spécifiés dans une autre mesure, maintenez [Alt]/[Option], cliquez sur la poignée de la première mesure et faites-la glisser vers la mesure "cible".
   Pour déplacer les types d'événement au lieu des les copier, faites glisser la poignée de la mesure sans maintenir [Alt]/[Option].

- Si vous avez activé l'option "Afficher Boîte de Dialogue", la boîte de dialogue "Copier mesure" apparaîtra et vous pourrez y confirmer vos réglages.
  Cliquez sur "OK" pour refermer la boîte de dialogue et effectuer l'opération.

Voici ce qui se passe alors :

- Si vous avez coché "Symboles de Note", les symboles de note seront copiés depuis la mesure "source" et collés sur les mêmes positions de notes dans la mesure "cible". S'il y a un symbole de note à un certain emplacement de la mesure "source", mais pas de note à la position correspondante dans la mesure "cible", ce symbole sera ignoré.
  Les positions réelles des notes sont utilisées comme base pour cette opération – et non pas les positions affichées.

Si vous copiez les symboles de note de la première mesure dans la seconde…



… seuls les symboles qui trouvent des positions de note correspondantes dans la seconde mesure seront copiés.

- Si vous avez activé d'autres types de symboles, ils seront simplement déplacés à la même position graphique dans la mesure "cible".
- Si vous avez réglé "Répétitions" sur un nombre supérieur à 1, les mêmes symboles seront collés dans ce nombre de mesures (en commençant par celle d'où vous avez fait glisser la poignée).
- Si vous n'avez pas maintenu la touche [Alt]/[Option] enfoncée pendant que vous faisiez glisser la poignée, les symboles (et autres types d'événements définis dans la boîte de dialogue) seront supprimés de la mesure "source".

⚠ S'il y a déjà des symboles (ou d'autres objets) des types définis dans les mesures "cible", ceux-ci sont supprimés.

Déplacement des symboles de note

Les symboles de note, liaisons rythmiques et de phrasé ont tous des “positions par défaut”. Ceci détermine la distance verticale entre les têtes de note et le symbole.

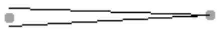
- Vous pouvez régler manuellement les positions verticales de symboles pris séparément, mais si vous déplacez ou transposez leurs notes, les symboles seront automatiquement replacés à leur position par défaut.
  Ceci assure également que les symboles de note et les liaisons sont positionnés correctement lorsque vous modifiez les réglages de Transposition d’Affichage.
- Pour réinitialiser les positions verticales de symboles de note et liaisons d’une partition, faites un clic droit sur l’objet correspondant et sélectionnez “Position par défaut” dans le menu contextuel.

Modifier la longueur, la taille et la forme

Vous pouvez modifier les formes de tout symbole qui possède une longueur.

Modifier la longueur d’un symbole

1. Sélectionnez le symbole.
   Les poignées apparaissent.



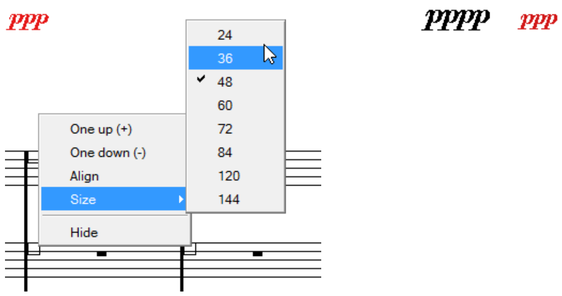
Symboles ayant une longueur possèdent deux poignées quand ils sont sélectionnés.

2. Tirez l’une des poignées.
   Il se peut que le déplacement soit restreint au sens horizontal ou vertical, selon le type du symbole.

⚠ Dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), se trouve une préférence nommée “Symboles de Crescendo restent ‘horizontal’”. Lorsqu’elle est activée, les symboles de crescendo et de diminuendo ne sont jamais inclinés.

Redimensionner des symboles de note et de nuances

1. Faites un clic droit sur un symbole de note ou de nuance.
2. Sélectionnez l’option désirée dans le sous-menu Taille.
   La taille du symbole changera en conséquence.



Modifier la forme et la direction des liaisons rythmiques et de phrasé

⇨ Cette section décrit comment modifier les symboles de liaison rythmique “normaux” et les symboles de phrasé. Comment ajouter et modifier symboles de liaison de type courbe de Bézier est décrit dans la section “La liaison de phrasé en “courbe de Bézier”” à la page 921.
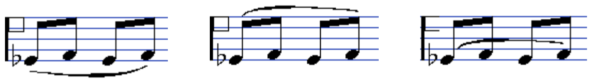
Il y a deux types de liaisons rythmiques et de phrasé dans l'Inspecteur de symboles. La variation vers le haut ou le bas de chacune représente en fait le même symbole mais avec deux directions initiales différentes. Vous pouvez effectuer les éditions suivantes sur les liaisons rythmiques et de phrasé :

- En faisant glisser la poignée du milieu vers le haut/bas et vers la gauche/droite, vous pouvez modifier la forme de la courbe.



- Pour modifier la direction et la position de cette liaison, sélectionnez une liaison rythmique ou de phrasé et cliquez sur le symbole "Inverser" de la barre d'outils de partition ou sélectionnez "Inverser position" dans le menu contextuel.

  Il y a en fait trois "modes" pour une liaison rythmique ou de phrasé. Vous passez d'un mode à l'autre en cliquant sur le bouton.



- En faisant glisser les extrémités d'une liaison rythmique ou de phrasé, vous pouvez modifier sa forme sans affecter sa "relation" avec les notes auxquelles elle appartient.

  En d'autres termes, l'extrémité de la liaison rythmique ou de phrasé gardera alors sa distance par rapport à cette note lorsque la note sera déplacée avec l'outil Maquette ou lorsque la largeur de la mesure sera modifiée.
- En maintenant [Ctrl]/[Commande] et faisant glisser les extrémités d'une liaison rythmique ou de phrasé, celle-ci peut être détachée des notes auxquelles elle appartient.

⇨ Pour revenir à la forme par défaut d'un symbole, faire un clic droit dessus et sélectionnez "Position par défaut" dans le menu contextuel, voir "Déplacement des symboles de note" à la page 934.

- Pour modifier la forme et l'espacement par défaut des liaisons et des liaisons rythmiques, ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la sous-page Projet–Espacement, puis éditez les paramètres "Distance entre Début/Fin Legato et Tête de Note" et "Distance entre Milieu du Legato et Tête de Note".

  Ces réglages seront utilisés par toutes les nouvelles liaisons rythmiques ou de phrasé que vous créerez, ainsi que par celles déjà existantes dont vous n'avez pas modifié la forme manuellement.

Effacer des symboles

Cette fonction s'effectue aussi comme avec tous les autres objets dans Cubase, soit avec la Gomme, soit en sélectionnant et en appuyant sur la touche [Suppr] ou [Arrière].

Copier et Coller

Tous les symboles, à l'exception de ceux qui se trouvent aux niveaux Maquette et Projet, peuvent être copiés et collés tout comme n'importe quel objet de Cubase. Voici les règles qui s'appliquent :

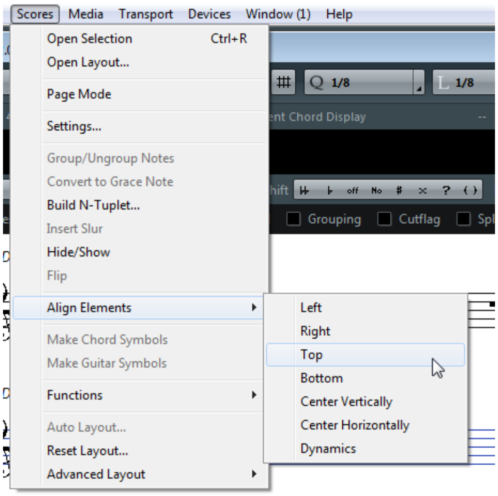
- Les symboles qui sont liés aux notes (comme par exemple les accents) deviendront des objets "librement mobiles" quand ils seront collés.

  C'est à dire qu'ils ne sont plus dépendants des notes. Si ce n'est pas votre but, il vaut mieux les copier à l'aide des poignées de mesure, comme décrit dans la section "Déplacement et duplication à l'aide des poignées" à la page 932.

Alignement

Les symboles peuvent être alignés comme dans des programmes de dessins. Voici comment procéder :

1. Sélectionnez tous les objets à aligner.
2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez une option dans le sous-menu Aligner Éléments.



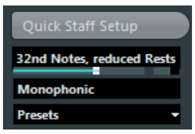
⚠ Les symboles de note, comme staccato et accents, peuvent seulement être alignés horizontalement.

L'option “Nuances” est une fonction spéciale pour l'alignement des symboles de nuance, décrite dans la section “Alignement des nuances” à la page 939.

Détails concernant les symboles

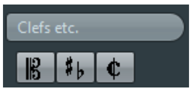
Cette section contient des informations supplémentaires sur certaines options des onglets de Symboles.

L'onglet Réglage Rapide



Cet onglet vous permet d'accéder rapidement aux paramètres de base de la quantification d'affichage (voir “Valeurs de quantification d'affichage” à la page 872), du mode Portée (voir “Configuration des voix” à la page 880) et des préréglages de portée (voir “À propos des préréglages polyphoniques” à la page 882).

L'onglet "Clef etc."



Clefs

Vous pouvez insérer un symbole de clef où vous voulez dans la partition. Ceci aura un effet sur les notes, comme celui de la première clef de la portée. Tout comme pour la première clef, vous pouvez sélectionner le type dans la boîte de dialogue Éditer Clef qui apparaît quand vous sélectionnez le symbole Clef et cliquez dans la Partition. Voir "Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure" à la page 866 et "Configuration de la clef, de l'armure et de la mesure" à la page 831 pour de plus amples détails.

Quand vous double-cliquez sur une clef, la boîte de dialogue Éditer Clef apparaît à nouveau et vous pouvez y changer le type. Si vous faites un clic droit sur une clef, vous pouvez en modifier le type dans le menu contextuel.

Tonalités

Insérer un changement de tonalité est identique à l'insertion d'une nouvelle clef (voir ci-dessus). Pour de plus amples informations, voir "Édition de la tonalité" à la page 836.

⇨ Dans la boîte de dialogue qui apparaît lorsque vous insérez un symbole de changement de clef, vous pouvez aussi appliquer des changements de transposition d'affichage.

Chiffrages de mesure

Vous pouvez insérer un symbole de chiffrage de mesure au début d'une mesure. Le fait d'insérer un nouveau chiffrage de mesure insérera un changement dans la piste signature, voir "Insertion et édition des clefs, des armures ou des chiffrages de mesure" à la page 866.

Quand vous sélectionnez le symbole Fract. Mesure et cliquez dans la partition, la boîte de dialogue Édition de la Mesure s'ouvre et vous pouvez y définir la mesure. Quand vous double-cliquez sur un symbole de mesure, la même boîte de dialogue s'ouvre et vous pouvez y changer le type. Cette boîte de dialogue est décrite en détail dans la section "Édition de la mesure" à la page 832. Si vous faites un clic droit sur un symbole de chiffrage de mesure, vous pouvez en modifier le type dans le menu contextuel.

- Vous pouvez sélectionner une police et une taille pour les chiffrages de mesure, dans la sous-page "Réglages Police" de la boîte de dialogue Réglages Partition (page Projet).
  La police par défaut est celle fournie : "Steinberg Notation".

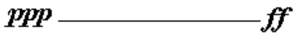
L'onglet "Nuances"

Les symboles de nuance vont de ffff à pppp, plus des symboles de nuance "spéciaux" tels que sforzando, fortepiano, etc.

- En sélectionnant un symbole de nuance et en cliquant sur les boutons "+" et "–" de la barre d'outils de partition, vous pouvez modifier les nuances dans une partition.
  Utilisez cette fonction pour passer d'un symbole à un autre : pppp, pp, p, mp, mf, f, ff, fff et ffff.

- Vous pouvez aussi faire un clic droit sur le symbole désiré et sélectionner “Plus grand” ou “Plus petit” dans le menu contextuel.

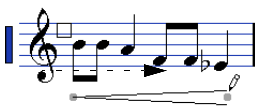
  Comme ci-dessus, ces commandes permettent de passer rapidement d’un symbole à un autre : pppp, pp, p, mp, mf, f, ff, fff et ffff.
- Pour modifier la taille d’un symbole de nuance, faites un clic droit dessus et dans le menu contextuel, sélectionnez l’option voulue dans le sous-menu Taille.
- Dans l’onglet Lignes et Trilles, vous trouverez un symbole de ligne qui vous permet de créer le type suivant de changement de nuances :



Crescendo et diminuendo (decrescendo)

Dans l’onglet Nuances, il existe trois sortes de symboles de crescendo : crescendo normal, diminuendo normal et un “double” crescendo (diminuendo–crescendo).

- Pour insérer un crescendo (<) ou un diminuendo (>), sélectionnez le symbole correspondant dans l’onglet et faites glisser la souris de gauche à droite.



- Si vous dessinez un symbole de crescendo de droite à gauche, vous obtiendrez un symbole de diminuendo et vice versa.
- Pour insérer un symbole de crescendo-diminuendo (< >), sélectionnez le symbole de double crescendo dans l’onglet et faites glisser la souris de gauche à droite.
- Pour insérer un symbole de diminuendo-crescendo (> <), sélectionnez le symbole de double crescendo dans l’onglet et faites glisser la souris de droite à gauche.
- Après avoir inséré un symbole de crescendo ou diminuendo, vous pouvez le déplacer et le redimensionner à l’aide de ses poignées.
- Le symbole de nuance “crescendo/diminuendo” (*p* < *f*) est spécial car il affecte réellement la vélocité des notes lorsqu’elles seront relues.

  Ceci est décrit dans la section “Utilisation des nuances mappées” à la page 1002.
- Si l’option “Symboles de Crescendo restent ‘horizontal’” est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les symboles de crescendo/diminuendo ne sont jamais inclinés quand vous les dessinez. Ils restent horizontaux.

  De plus, cette option vous évite des déplacer accidentellement une extrémité lorsque vous déplacez le symbole.
- Il est aussi possible d’inverser des symboles de crescendo, en sélectionnant “Inverser” dans le menu contextuel ou en cliquant sur le bouton Inverser dans la barre d’outils de partition.

Alignement des nuances

Il existe une commande spéciale pour aligner horizontalement les symboles de nuance (dont les crescendos). Contrairement à la fonction Aligner ordinaire (voir “Alignement” à la page 936), l’alignement des nuances se base sur la ligne où sont placées les lettres, il faut donc les aligner comme du texte plutôt que comme des symboles graphiques.

1. Sélectionnez les symboles de nuances à aligner, par ex. pp et un crescendo.
2. Faites un clic droit sur un symbole sélectionné puis choisissez la fonction “Aligner” dans le menu contextuel.

   Ceci alignera horizontalement toutes les nuances sélectionnées (sauf les liaisons et les courbes de Bézier).

Vous pouvez également aligner les symboles de nuances en ouvrant le menu Partitions et en sélectionnant “Nuances” dans le sous-menu Aligner Éléments.

L’onglet “Lignes/Trilles”

Symboles d’octave



Les symboles d’octave (8va et 15va) agissent comme une “transposition locale d’affichage” (voir “Instruments transpositeurs” à la page 838) – ils déplacent l’affichage de la partition d’une ou deux octaves vers le bas.

- En faisant glisser l’extrémité de la ligne pointillée, vous pouvez indiquer quelles notes exactement seront affectées par le symbole d’octave.

  Seules les notes situées sous la ligne pointillée seront transposées.
- Vous pouvez également faire un clic droit sur le symbole d’octave puis sélectionnez la commande “Étendre (+)” ou “Réduire (-)” afin de l’étendre jusqu’à l’accord suivant ou le réduire.

Symboles de groupe de N-olets



Il s’agit de symboles “graphiques” de N-olet, contrairement aux N-olets réels.

- Après avoir inséré un symbole de N-olet, vous pouvez double-cliquer sur son numéro et entrer un nombre de 2 à 32.
- Dans la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page Projet–Style de Notation), il est possible de paramétrer l’affichage global des N-olets.

  Vous pouvez aussi sélectionner une police et une taille pour les numéros des N-olets dans la sous-page Réglages Police.
- Vous pouvez également faire un clic droit sur le symbole de N-olet puis sélectionner la commande “Étendre (+)” ou “Réduire (-)” afin de l’étendre jusqu’à l’accord suivant ou le réduire.

Symboles verticaux

Les symboles verticaux de l’onglet “Lignes/Trilles” sont liés aux notes. Cela signifie qu’ils doivent être insérés devant une note. Pour plus d’informations, voir “Symboles du niveau Note” à la page 913 et le texte concernant les notes d’ornement (qui fonctionnent de façon identique) dans la section “Notes d’ornement” à la page 909.

L’onglet Autres

Les symboles Lyrics (Paroles) et Text sont décrits au chapitre “Utilisation du texte” à la page 951. Les symboles d’accord sont décrits dans la section “Insertion de symboles d’accords” à la page 946.



Symboles de pédale enfoncée et relevée



Lorsque vous insérez un symbole de pédale enfoncée ou relevée, vous insérez aussi un événement MIDI réel (Damper Pedal, Control Change n° 64) à cet endroit. De même, insérer ou enregistrer un événement Damper Pedal dans un autre éditeur affichera un symbole de pédale enfoncée ou relevée dans la partition.

- Quand l’option “Cacher les Marques de Pédale” est activée dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Autres), tous les marqueurs de pédale sont masqués.

  Utilisez cette option si vous avez enregistré beaucoup de messages Damper Pedal, mais que vous ne voulez pas les voir dans la partition (par exemple, si vous écrivez pour un instrument autre que le piano).

Une combinaison d’un symbole de pédale enfoncée/relevée peut être affiché comme “deux symboles”, “Péd.” + crochets” ou comme “crochets seule”. Faites un clic droit sur un symbole de pédale puis choisissez une option dans le menu contextuel. Vous pouvez également configurer cette option dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Autres).

Répétitions



Les signes de reprises (une et deux barres) ont une caractéristique spéciale : si vous maintenez [Maj]-[Ctrl]/[Commande] quand vous les insérez, les notes situées dans les mesures auxquelles elles sont liées, sont automatiquement cachées (pour plus d’informations, voir “Masquer/Afficher des objets” à la page 977).

Symbole de cadre (rectangle)



Il s’agit d’un cadre “générique”, ayant diverses utilités. Si vous double-cliquez sur un cadre, une boîte de dialogue s’ouvre et vous pouvez y spécifier s’il sera transparent ou pas, et si sa bordure sera visible. Cette boîte de dialogue peut aussi être ouverte en sélectionnant “Propriétés” dans le menu contextuel.

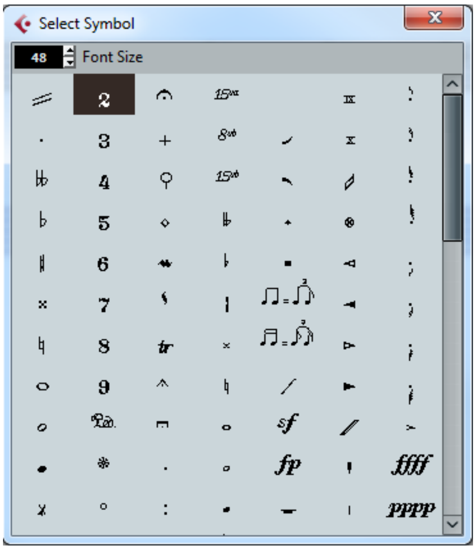
Le Cadre est accessible depuis les onglets “Autres” et “Maquette”.

Le symbole de clavier

Ceci est décrit dans la section “Ajout d’un symbole de clavier” à la page 922.

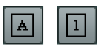
Autres symboles

Quand vous cliquez sur le bouton “Autre Symbole”, puis dans la partition, la boîte de dialogue “Symbole Sélection” apparaît. Vous pourrez y choisir des têtes de note, des altérations et des pauses qui ne fonctionnent que comme des éléments graphiques, c’est-à-dire qu’ils n’insèrent aucune donnée de note dans la piste. Ils n’affecteront pas la lecture MIDI ! Vous pouvez choisir la taille du symbole directement dans le champ Taille de Police.



L’onglet Symboles Formels

Repères



Les types de repères peuvent être des numéros et des lettres.

Quand vous placez le premier d’entre aux dans la partition, il est nommé 1 ou A (selon ce que vous avez choisi dans l’onglet), le second est alors automatiquement nommé 2 ou B, le troisième 3 ou C, etc. Si vous effacez un repère, le marquage des autres est automatiquement décalé pour qu’ils constituent toujours une série complète de numéros ou de lettres.

- Vous pouvez sélectionner une police et une taille pour les repères dans l’onglet Texte de Projet de la sous-page Projet–Réglages Police dans la boîte de dialogue Réglages Partition.
  Servez-vous de l’option Cadre pour encadrer ou entourer le repère.
- Les repères peuvent être automatiquement ajoutés au point de départ de chaque marqueur dans le projet grâce à la fonction “Piste Marqueur -> Forme”.

Symboles Da Capo et Dal Segno



Les symboles “D.C.”, “D.S.” et “Fine” sont un moyen rapide d’insérer des instructions de jeu dans la partition. Les symboles sont des symboles textuels : vous pouvez choisir la police utilisée dans la page Projet (sous-page Réglages Police) de la boîte de dialogue Réglages Partition, voir “Paramètres des autres éléments de texte fixes” à la page 964.

- Pour que ces symboles aient une incidence réelle sur la lecture, insérez-les au niveau Projet en mode Arrangeur.
  Voir “Partitions et mode Arrangeur” à la page 1002.

Finals

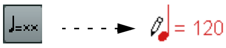


Il existe deux sortes de finals, fermés (“1”) et ouverts (“2”). Les deux peuvent être étirés en longueur ou hauteur à l’aide des poignées. Vous pouvez aussi double-cliquer sur le chiffre existant et saisir du texte.

Il est possible d’insérer des finals à tous les niveaux. Bien qu’il soit pratique de les insérer une fois pour toutes comme symboles de projet, ceci ne vous permettra pas de faire des réglages spécifiques pour les différentes parties.

- Vous pouvez faire un clic droit sur le symbole de final, puis sélectionner la commande “Étendre (+)” ou
  “Réduire (-)” afin de l’étendre jusqu’à l’accord suivant ou de le réduire.

Symbole Indicateur de Tempo



Ce symbole vous permet d’insérer le tempo actuel d’après la piste tempo. En d’autres termes, pour que ce symbole affiche un certain tempo, insérez la valeur dans la piste tempo.

Normalement, ce symbole indique le nombre de temps (noires) par minute, mais vous pouvez sélectionner n’importe quelle autre valeur de note en double-cliquant ou en faisant un clic droit sur ce symbole. Le nombre change alors en conséquence.

Le symbole “Changement de Tempo conformément aux valeurs de note”



Ce symbole vous permet de spécifier un changement de tempo évoluant d’une valeur d’une note à une autre. L’exemple ci-dessus signifierait “diminuer le tempo d’un tiers”.

Pour modifier la valeur de note de l’un des symboles, double-cliquez ou faites un clic droit dessus, puis sélectionnez la valeur de note désirée dans le menu contextuel.

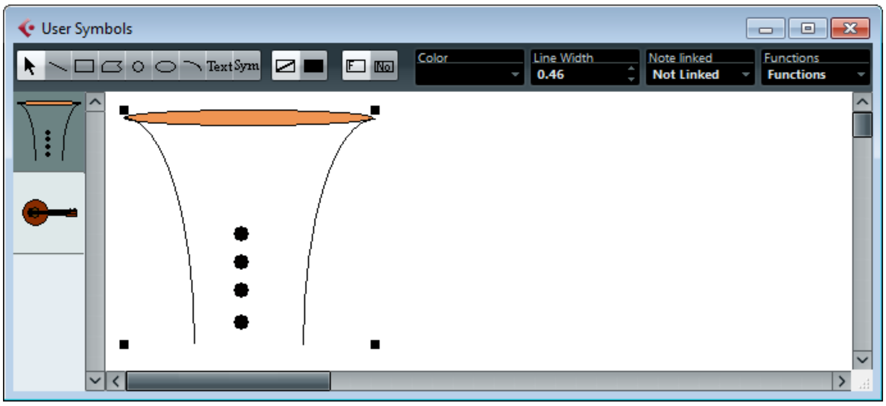
Symboles utilisateur

L'onglet des Symboles Utilisateur vous permet de créer vos propres symboles graphiques et de les utiliser dans la partition.

Créer un symbole utilisateur

Au départ, l'onglet des Symboles Utilisateur est vide. Pour créer des symboles vous allez utiliser l'éditeur de Symboles Utilisateur :

1. Double-cliquez dans le champ de symbole vide de l'onglet.
   L'éditeur de Symboles Utilisateur s'ouvre. Vous pouvez aussi faire un clic droit sur un champ de symbole vide et sélectionner "Éditer…" pour ouvrir la même boîte de dialogue.



2. Ouvrez le menu local Fonctions et sélectionnez le facteur de zoom désiré dans le sous-menu Voir.
   Le mieux est de travailler avec un facteur de zoom raisonnablement élevé lorsque vous dessinez et modifiez des symboles.
3. Utilisez les outils et fonctions disponibles pour dessiner un symbole.
   Les outils disponibles sont répertoriés dans le tableau ci-après.

Lorsque vous avez terminé, vous pouvez refermer l'éditeur et insérer le symbole dans la partition, ou créer d'autres symboles :

4. Sélectionnez "Nouveau Symbole" dans le menu local Fonctions.
   Un champ de symbole vide apparaît dans la section située à gauche de la zone de dessin – cette section correspond à l'onglet des Symboles Utilisateur lui-même, et affiche tous les symboles que vous avez créés.
5. Cliquez dans le nouveau champ de symbole vide à gauche pour être sûr qu'il est bien sélectionné.
   La zone de dessin est vidée.
6. Continuez à créer de nouveaux symboles de cette manière.

- Vous pouvez modifier des symboles existants à tout moment en les sélectionnant à gauche et en utilisant les outils et fonctions.
  Tout changement effectué est automatiquement mémorisé dans l'onglet des Symboles Utilisateur pour le projet. Vous pouvez aussi exporter des symboles, pour les utiliser dans d'autres projets, vois ci-dessous.
- Pour insérer un symbole utilisateur dans la partition, cliquez sur ce symbole dans l'onglet, puis cliquez à la position désirée dans la partition.

L'éditeur de Symboles Utilisateur – outils et fonctions

La barre d'outils contient les outils et paramètres suivants, de gauche à droite :

Outil	Description
Sélectionner	Sert à sélectionner des objets – pressez [Maj] pour en sélectionner plusieurs. Cliquez et faites glisser pour déplacer des objets – pressez [Ctrl]/[Commande] pour déplacer verticalement ou horizontalement et pressez [Alt]/[Option] pour faire une copie. Pour supprimer un objet, sélectionnez-le et pressez [Arrière] or [Suppr].
Ligne	Dessine une ligne droite.
Rectangle	Dessine un rectangle. Vous pouvez la remplir en utilisant le bouton de Remplissage, si nécessaire.
Polygone	Dessine un polygone – cliquer à chaque coin du polygone et fermer la figure en cliquant en dehors de la zone de dessin.
Cercle	Dessine un cercle. Vous pouvez la remplir en utilisant le bouton de Remplissage, si nécessaire.
Ellipse	Dessine une ellipse. Vous pouvez la remplir en utilisant le bouton de Remplissage, si nécessaire.
Arc	Dessine un arc.
Texte	Vous permet d'insérer des objets texte. Cliquer avec cet outil dans la zone de dessin ouvre une boîte de dialogue permettant de saisir le texte, de choisir la police, le style, etc. Vous pouvez double-cliquer sur un objet texte déjà inséré pour changer le texte ou les réglages.
Symbole	Cliquer avec cet outil affiche une boîte de dialogue permettant de sélectionner un des symboles de partition existant et de l'incorporer (avec la police et la taille désirées) dans votre propre symbole.
Définir Couleur de Cadre	Si cette option est sélectionnée, le menu local de Couleur sert à sélectionner la couleur du cadre de l'objet.
Définir Couleur de remplissage	Si cette option est sélectionnée, le menu local de Couleur sert à sélectionner la couleur de remplissage de l'objet (si l'option Remplissage a été sélectionnée)
Remplissage	Cliquez avec cet outil si vous désirez que l'objet soit rempli – vous pouvez même choisir une a Couleur de Remplissage dans le menu local de Couleur.
Ne pas remplir	Cliquez avec cet outil si vous ne voulez pas que l'objet soit rempli.
Couleur	Sélectionne la couleur du cadre ou de Remplissage des objets. L'option de menu "Sélectionner Couleurs…" affichera une palette des couleurs standard.
Largeur de Ligne	Permet de changer l'épaisseur de la ligne utilisée pour les objets sélectionnés.

Le menu local Note Liée vous permet de créer des symboles liés aux positions des notes. Ceci s'applique à tout le symbole, et pas uniquement à l'objet graphique sélectionné :

Option	Description
Non lié	Le symbole ne sera pas lié aux notes.
Lié/Gauche	Le symbole sera lié à une note et apparaîtra à gauche de cette note.
Lié/Centre	Le symbole sera lié à une note et centré par rapport à la note.
Lié/Droite	Le symbole sera lié à une note et apparaîtra à droite de cette note.

Le menu local Fonctions contient les options suivantes (dont certaines sont également accessibles depuis le menu contextuel de l'onglet Symboles Utilisateur) :

Option	Description
Nouveau Symbole	Ajoute un nouveau symbole vide dans l'onglet (et à la liste des symboles située à gauche dans l'éditeur).
Supprimer Symbole	Supprime le symbole en question de l'onglet.
Exporter Symboles Utilisateur…	Vous permet d'enregistrer l'onglet actuel, avec tous les symboles disponibles dans un fichier distinct sur le disque.
Importer Symboles Utilisateur…	Recharge les réglages de l'onglet complet. Notez que ceux-ci remplaceront les réglages actuels.
Exporter/Importer Symbole…	Vous permet d'enregistrer ou de charger des symboles séparés sur/depuis un disque. Importer un symbole remplace le symbole choisi dans l'onglet.
Supprimer	Efface le ou les objet(s) sélectionné(s).
Tout Sélectionner	Sélectionne tous les objets du symbole en question.
Transformer – Format Symbole	Vous permet de redimensionner l'objet sélectionné en spécifiant un pourcentage.
Transformer – Miroir horizontal/vertical	Reproduit l'objet sélectionné selon l'axe horizontal ou vertical.
Transformer – Inverser ±90	Fait pivoter l'objet sélectionné de + ou – 90 degrés.
Dessin – Grouper	Groupe les objets sélectionnés afin qu'ils soient traités comme un seul objet.
Dessin – Dégrouper	Dégroupe le groupe sélectionné.
Dessin – Premier plan/Arrière plan	Ces options vous permettent de disposer les objets en les déplaçant vers l'avant ou l'arrière.
Aligner – Gauche/Droite/Haut/Bas /Centrer Verticalement/ Centrer Horizontalement	Aligne les objets sélectionnés les uns par rapport aux autres.
Afficher	Règle le facteur de zoom de la zone de dessin.

Utilisation des accords

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment entrer des accords manuellement et automatiquement à l'aide de la fonction "Définir Symboles d'Accords".
- Les réglages à faire sur les symboles d'accord.

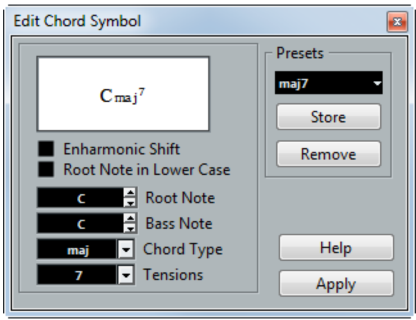
Insertion de symboles d'accords

Vous pouvez insérer manuellement des symboles d'accords dans la partition à l'aide du bouton Symbole d'Accord de l'Inspecteur. Vous pouvez également laisser Cubase analyser l'enregistrement et créer lui-même des symboles d'accords.

Manuellement

Pour définir et saisir un symbole d'accord, voici comment procéder :

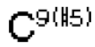
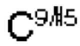
1. Ouvrez l'onglet Autres et sélectionnez le bouton Symbole d'Accord.
2. Cliquez dans la partition à l'endroit où vous voulez insérer le symbole d'accord.
   La boîte de dialogue Éditer Symbole d'accord s'ouvre.



3. Saisissez la fondamentale dans le champ Note de Base.
   Vous pouvez soit taper la lettre de l'accord, soit faire défiler les lettres à l'aide des flèches haut/bas situées à droite du champ.
4. Spécifiez le type d'accord dans le champ "Type d'Accord".
   Vous pouvez soit le taper directement (par exemple, en tapant "7") soit sélectionner une option dans le menu local à droite (cliquez sur la flèche pour l'ouvrir).

5. Si nécessaire, spécifiez une tension dans le champ Tension.

Là aussi, vous pouvez le taper ou utiliser le menu local. Mais il y a certaines options d’affichage spéciales que vous n’obtiendrez qu’en tapant (voir le tableau ci-dessous). Vous pouvez aussi y ajouter du texte (tel que “pas de tierce”). Il est également possible de sélectionner les tensions de base dans le menu local, puis d’ajouter des options spéciales en les tapant.

Caractère	Description	Exemple	Résultat
( )	Les tensions sont indiquées entre crochets.	9(#5)	
/	Les tensions sont séparées par une barre oblique.	9/#5	
|	Les tensions sont placées les unes au-dessus des autres.	9|#5	
Vous pouvez aussi combiner plusieurs options. Voici une combinaison de deux options, avec un espace pour placer le “9” au-dessus du “5”. Notez que seul un signe “(“-est nécessaire si l’option “|” est utilisée.		(9|#5	

6. Si vous souhaitez utiliser une note basse particulière (comme par exemple un accord de Do majeur avec un Ré en note basse), configurez le menu local Note Basse sur cette note (qui ne doit pas être la même que la fondamentale).

Le programme se “souvient” de la relation entre les notes fondamentale et basse. Si vous changez la fondamentale, la note basse suivra.

7. Si vous souhaitez que la fondamentale soit affichée en minuscules, cochez la case “Fondamentale en minuscules”.

8. Si nécessaire, activez l’option “Enharmonie”.

9. Cliquez sur Appliquer.

Le symbole d’accord apparaît dans la partition.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Symbole d’Accord pour un accord, double-cliquez sur le symbole d’accord souhaité.

  Vous pouvez également faire un clic droit sur le symbole et sélectionner l’option “Propriétés” dans le menu contextuel pour ouvrir cette même boîte de dialogue.

Utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords

Si vous avez déjà enregistré les accords d'un projet, Cubase peut les analyser et créer lui-même les symboles d'accord :

1. Ouvrez l'enregistrement dans l'Éditeur de Partition.

   Si vous voulez que les accords soient insérés dans une autre piste, vous pouvez créer un conteneur vide sur cette piste et l'ouvrir avec l'enregistrement.

2. Si nécessaire, paramétrez l'affichage des accords. Ces paramètres se trouvent dans la page Projet (sous-page Symboles d'Accord) de la boîte de dialogue Réglages Partition.

   Vous pourrez aussi modifier ces réglages après avoir inséré les accords.

3. Sélectionnez les notes sur lesquelles vous désirez que des symboles d'accord soient créés.

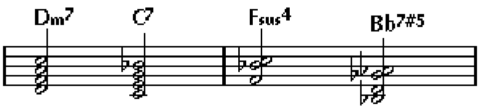
   Si vous souhaitez que des symboles d'accords soient créés pour tous les accords de la piste, utilisez la fonction Sélectionner Tout du menu Édition.

4. Utilisez les touches fléchées pour rendre active la portée désirée.

   C'est-à-dire la portée sur laquelle se trouveront les symboles d'accord.

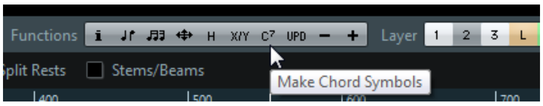
5. Sélectionnez "Définir Symboles d'Accords" dans le menu Partitions.

   Les accords apparaissent. Ils peuvent être déplacés, dupliqués et supprimés comme tout autre symbole. Vous pouvez aussi double-cliquer sur un symbole d'accord pour l'éditer dans la boîte de dialogue Éditer Symbole d'Accord comme lorsque vous créez des accords manuellement, voir ci-dessus.



Une portée après utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords.

- Au lieu d'utiliser l'option "Définir Symboles d'Accords", vous pouvez cliquer sur le bouton "Définir Symboles d'Accords" dans la barre d'outils de partition.



- Si l'option "Utiliser pour 'Définir Symboles d'Accords'" a été activée dans la sous-page Projet–Bibliothèque Guitare de la boîte de dialogue Réglages Partition (voir "Ajout de symboles d'accords de guitare" à la page 923), les symboles d'accord de guitare seront également ajoutés (à condition que la bibliothèque Guitare contienne des symboles de guitare qui correspondent aux accords).

À propos de l'analyse

Les accords MIDI doivent jouer dans leur renversement de base le plus courant. Sinon, une note basse supplémentaire est ajoutée. Par exemple, les notes DoMiSol sont interprétées comme étant un Do majeur, mais SolDoMi sera interprété comme un Do majeur avec un Sol en note basse. Si vous ne désirez aucune interprétation du renversement (pas de notes basses particulières), maintenez enfoncée [Ctrl]/[Commande] tout en sélectionnant Définir Symboles d'Accords.

Toutes les notes sur toutes les portées sont prises en considération. S'il y un changement sur une portée, les notes sont réinterprétées et un nouveau symbole d'accord est ajouté. Cela signifie qu'il vaut mieux éviter d'avoir la piste de mélodie dans l'Éditeur de Partition quand vous utilisez la fonction Définir Symboles d'Accords, car vous obtiendriez beaucoup plus d'accords que prévu, avec éventuellement de curieuses tensions.

De plus, la valeur de quantification est utilisée. Il y a au plus un nouvel accord à chaque position de quantification.

Il doit y avoir au moins trois notes sur une certaine position pour que le programme puisse les interpréter comme un accord. Aussi, certaines combinaisons de notes n'ont aucun sens pour le programme et ne produisent donc aucun accord.

La méthode d'analyse n'est pas infaillible. Elle ne peut pas l'être car un même groupe de notes peut être interprété différemment selon le contexte. Il peut être nécessaire d'éditer. Si vous n'enregistrez la piste que pour créer automatiquement des accords, jouez l'accord aussi simplement que possible, dans le bon renversement, sans ajouter d'octaves, etc.

L'Affichage de l'Accord actuel

Cubase dispose d'une fonction très pratique de reconnaissance d'accords qui facilite l'identification des accords dans l'affichage des notes de l'Éditeur de Partition. Pour retrouver l'accord constitué par certaines notes jouées simultanément, placez le curseur de projet sur les notes. Toutes les notes actuellement "touchées" par ce curseur sont analysées et l'Affichage de l'Accord actuel de la barre d'état indique l'accord correspondant.

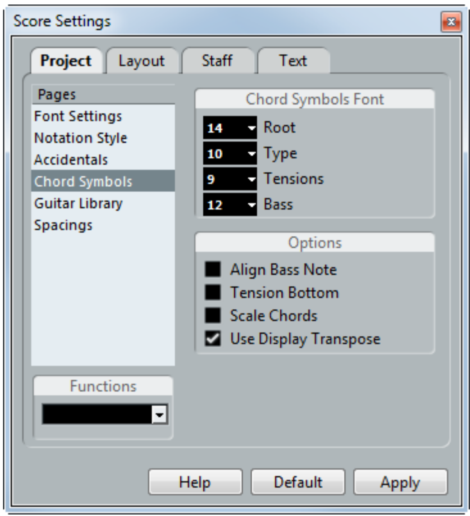


Réglages d'accords globaux

Dans la page Projet de la boîte de dialogue Réglages Partition (sous-page Symboles d'Accord), vous trouverez plusieurs paramètres globaux qui affectent l'affichage des accords. Ces réglages affecteront tous les accords du projet.

⇨ Plusieurs options de la boîte de dialogue Préférences (Affichage d'Événements–Accords) s'appliquent également à l'affichage des accords.

Symboles d'accord



Police (Symboles d'Accords)

- Servez-vous des quatre champs de valeur de taille pour sélectionner les tailles de la fondamentale, du type, de la tension et de la note basse d'un accord.

  Vous pouvez taper les valeurs ou utiliser les menus locaux. Habituellement, la taille de la "Fondamentale" est la plus grande et celle de la "Tension" la plus petite.

Options

- Si vous voulez que la fondamentale soit alignée sur la note basse, pour qu'elles soient sur la même ligne verticale, activez l'option "Aligner Note de Basse".
- Si vous voulez que les tensions soient affichées sur la même ligne verticale que la fondamentale (au lieu qu'elles soient légèrement au-dessus), cochez la case "Tensions en bas".
- Si vous souhaitez redimensionner la portée en utilisant le paramètre Taille de l'onglet Options, dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition, tout en faisant en sorte que les accords soient redimensionnés en conséquence, activez l'option "Taille Accords".
- Si vous souhaitez que les symboles d'accords soient affectés par le paramètre Transposition d'Affichage de la page Portée, dans la boîte de dialogue Réglages Partition, activez l'option "Transposition d'Affichage".

Utilisation du texte

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

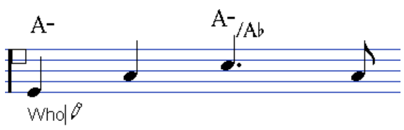
- Quels sont les différents types de texte.
- Comment entrer et éditer un texte.
- Comment régler la police, la taille et le style.
- Comment entrer des paroles.

Ajouter et modifier des symboles de texte

Cette section décrit la procédure générale permettant d'ajouter et de modifier des symboles de texte. Comme décrit dans la section "Les différents types de texte" à la page 954, il existe différents types de symboles de texte, mais le principe de base reste le même (sauf pour les symboles Block Text, voir "Bloc de Texte" à la page 957, et les symboles Page Text, voir "Texte de Page" à la page 959).

Insérer un symbole de texte

1. Vérifiez que la bonne portée est active.
2. Si nécessaire, sélectionnez une Police, une Taille et un Style pour le texte (ou choisissez un attribut de texte) comme décrit dans la section "Sélection d'une police, d'un corps et d'un style de caractères" à la page 953.
   Vous pouvez également modifier ces réglages après avoir inséré du texte.
3. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez un onglet de symbole.
   Les différents symboles de texte se trouvent dans l'onglet Autres.
4. Faites un clic droit sur le symbole de texte dans l'onglet pour sélectionner le niveau auquel vous souhaitez ajouter du texte.
   Tous les symboles de texte ne sont pas disponibles à tous les niveaux.
5. Cliquez sur le symbole de texte, puis cliquez dans la partition à l'endroit où vous souhaitez inscrire le texte.
   Si vous entrez des paroles, vous devez cliquer en dessous ou au-dessus d'une note (les paroles sont centrées autour de chaque note et positionnées verticalement à l'endroit où vous avez cliqué). Voir "Paroles" à la page 955 pour les détails.
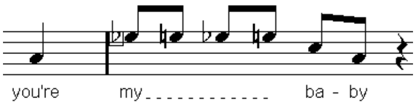


6. Tapez le texte dans la case qui apparaît.
   Vous pouvez utiliser la touche [Arrière] pour effacer des lettres, et déplacer le curseur avec les touches fléchées.

7. Lorsque vous avez terminé, pressez [Retour].
   Le texte apparaît. Vous pouvez le déplacer, le dupliquer ou l'effacer comme tout autre symbole.
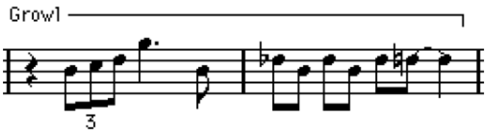
À propos des lignes de mélisme

Lorsque vous ajoutez un symbole de texte, une poignée apparaît à l'extrémité droite du bloc de texte. En tirant sur cette poignée vers la droite, vous formez une "ligne de mélisme" partant du texte. Elle sert à plusieurs choses :
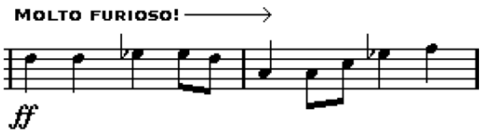
- Lorsque vous ajoutez des paroles et que voulez qu'une syllabe soit chantée sur plusieurs notes :



- Si le texte est un conseil concernant l'articulation ou le style de jeu, et que vous voulez l'appliquer à une certaine phrase musicale :



- Si le texte est un conseil concernant l'articulation ou le style de jeu, et que vous voulez l'appliquer à partir d'un point précis de la partition :



Dans la boîte de dialogue Réglages Partition (onglet Texte), vous pouvez trouver les deux paramètres qui déterminent l'apparence des lignes de mélisme pour les symboles de texte :

- Le menu local Style Mélisme permet de spécifier si la ligne sera pleine ou en pointillés.
- Le menu local Fin Mélisme permet de choisir comment la ligne se termine : tout droit, par une flèche, ou en formant un "crochet" vers le haut ou le bas.

Espacer

- Si vous trouvez qu'il n'y a pas assez d'espacement entre les portées pour ajouter, par exemple, des paroles, veuillez lire "Faire glisser des portées" à la page 985 pour savoir comment espacer les portées.
- Si vous trouvez que la partition semble trop chargée après avoir ajouté du texte, voir "Maquette Automatique" à la page 988.

Modifier le texte

Si vous faites une erreur en tapant ou si pour une autre raison vous souhaitez modifier le texte, double-cliquez simplement sur un bloc de texte avec l'outil de Sélection d'Objet, éditez le texte et pressez [Retour] pour refermer la case.

- Il est aussi possible de remplacer automatiquement toutes les occurrences d'un certain mot dans la partition, voir "Recherche et remplacement" à la page 962.

Sélection d'une police, d'un corps et d'un style de caractères

1. Sélectionnez le texte pour lequel vous désirez faire des réglages.
   Si rien n'est sélectionné, les réglages seront ceux par défaut. Ils seront utilisés la prochaine fois que vous insérerez du texte.
2. Ouvrez la boîte de dialogue "Réglages Partition" et sélectionnez la page Texte.
3. Sélectionnez une police dans menu local Police.
   Le nombre et le nom des polices qui apparaissent dépendent des polices installées sur votre ordinateur.

⚠ Pour un écrire un texte normal, évitez de choisir les polices "Steinberg". Ce sont les polices que Cubase utilise pour l'écriture des symboles, etc.

4. Sélectionnez un corps de texte dans menu local Taille (ou entrez-le manuellement dans le champ de valeur).
5. Vous pouvez également ajouter une ou plusieurs options de police à l'aide des cases à cocher et des menus locaux.
   La plupart des options sont des variations de style courantes : gras, italique, souligné, etc. Néanmoins, vous disposez également de quelques options de style spéciales :

Option	Description
Cadre	Permet d'encadrer le texte d'une case rectangulaire ou ovale.
Options de Mélisme	Déterminent l'apparence de la "ligne de mélisme", voir "À propos des lignes de mélisme" à la page 952.
Positionnement	Permet de sélectionner quel côté du bloc de texte (gauche ou droit) sera utilisé pour calculer sa position. Ceci peut avoir un effet lorsque le bloc de texte est déplacé automatiquement (résultat d'une fonction de Maquette Automatique, lorsque vous déplacez des barres de mesure manuellement, etc.). Si par exemple le bloc de texte apparaît juste en face d'une note (à sa gauche), il apparaîtra en meilleure position après l'ajustement si l'option "Droite" est sélectionnée.
Alignement : (Gauche/Centre/ Droite)	Permet d'indiquer l'alignement du texte. Ces options ne sont utilisables qu'avec des textes de plusieurs lignes.

6. Cliquez sur Appliquer pour appliquer les réglages au texte sélectionné.
   Notez que vous pouvez sélectionner d'autres blocs de texte alors que cette boîte de dialogue reste ouverte – elle sera mise à jour pour refléter les réglages du texte actuellement sélectionné.
7. Lorsque vous avez terminé, refermez la boîte de dialogue Réglages Partition.

Utiliser les attributs de texte

Un attribut de texte est une sorte de "préréglage" contenant tous les choix de police, taille et style. Vous gagnerez beaucoup de temps en créant des attributs de texte comprenant les réglages que vous utilisez le plus fréquemment.

Créer un attribut de texte

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Réglages Police.
2. Ouvrez l'onglet Définir Attributs.
3. Dans le menu local "Jeu de Police", sélectionnez "Vide".

4. Sélectionnez une police, précisez la taille et ajoutez des options de style au moyen des cases à cocher.

   Les options sont les mêmes que pour les paramètres de police de la page Texte, dans la boîte de dialogue Réglages Partition (voir plus haut).

5. Cliquez dans la zone de texte du menu local Jeu de Police et saisissez un nom pour le nouveau jeu d'attributs de texte.

6. Cliquez sur Enregistrer pour enregistrer la nouvelle configuration d'attributs.

Utilisation d'un attribut de texte

Pour appliquer les paramètres du jeu d'attributs à un ou plusieurs blocs de texte, sélectionnez ceux-ci, puis sélectionnez le jeu dans le menu local Jeu de Police de la page Texte (boîte de dialogue Réglages Partition) et cliquez sur Appliquer. Vous pouvez aussi appliquer un attribut de texte à un bloc de texte directement dans la partition en faisant un clic droit dessus et en le sélectionnant dans le menu contextuel.

- Si vous sélectionnez un attribut de texte dans la page Texte alors qu'aucun texte n'est sélectionné dans la partition, les réglages seront utilisés la prochaine fois que vous insérerez du texte.

⇨ Notez qu'il y a aussi un "lien" entre le texte et l'attribut de texte. Tout changement apporté à l'attribut de texte (voir ci-dessous) affectera tous les textes l'utilisant. Vous pouvez toujours éditer les réglages manuellement (dans les Réglages Partition, page Projet, sous-page Réglages Police) mais dans ce cas, le "lien" avec la configuration d'attributs sera rompu.

Édition des attributs de texte

Si vous éditez les réglages d'un attribut de texte, tous les textes utilisant cet attribut seront modifiés. C'est très pratique, car vous pouvez utiliser le même ensemble d'attributs "génériques" pour tous vos projets (pour les titres, les commentaires, les paroles, etc.), et simplement changer la police, le corps, etc. pour un projet différent, si nécessaire. Il sera également plus facile de transférer des projets sur d'autres ordinateurs (qui n'ont pas forcément les mêmes polices installées).

1. Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Réglages Police, sélectionnez l'onglet Définir Attributs.

2. Dans le menu local Jeu de Police, sélectionnez le jeu d'attributs que vous souhaitez éditer.

3. Modifiez les réglages à votre convenance.

   Ceci inclut le nom de l'attribut.

4. Cliquez sur Appliquer.

Les différents types de texte

Vous pouvez ajouter différents types de texte aux différents niveaux de la partition. Le niveau sélectionné détermine le type de texte disponible.

Texte normal

Pour insérer ce type de texte, sélectionnez Texte dans l'onglet Autres. Vous pouvez insérer ce type de texte à tous les niveaux.



Le texte est lié à la position de la mesure et de la portée. Si vous déplacez la mesure ou la portée entière, il se déplace avec.

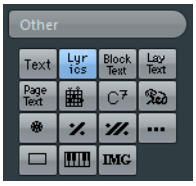
Coller du texte

Vous pouvez coller du texte (par ex. depuis un autre programme) dans un symbole de texte de la partition. Pour cela, sélectionnez le symbole de texte et faites un clic droit dessus. Puis sélectionnez “Texte du Presse-papiers” dans le menu contextuel. Cette option est aussi disponible dans le sous-menu Fonctions du menu Partitions.

De même, vous pouvez copier le texte sélectionné à l’aide de l’option “Texte vers Presse-papiers” du menu contextuel.

Paroles

Ce type de texte est inséré en sélectionnant “Lyrics” dans l’onglet Autres. Vous ne pouvez insérer ce type de texte qu’aux niveaux des notes.

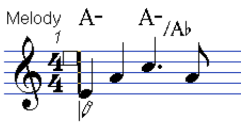


Quand vous insérez des paroles, vous devez cliquer au-dessus ou en dessous de la note à laquelle la syllabe appartient. Le texte apparaîtra alors horizontalement centré autour de la note et positionné verticalement à l’endroit où vous avez cliqué. Vous pouvez plus tard le déplacer vers le haut ou vers le bas, comme n’importe quel symbole.

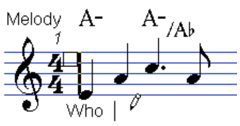
Les paroles sont liées à la position de la note. Si vous déplacez la note, le texte se déplace avec elle. L’espacement entre les notes est également ajusté pour que les paroles correspondent.

Insertion des paroles sous plusieurs notes

1. Lorsque l’option Lyrics est sélectionnée, cliquez en dessous ou au-dessus de la première note avec l’outil Crayon.



2. Dans la case de saisie de texte qui apparaît, tapez le mot ou la syllabe correspondant à cette note.
3. Appuyez sur la touche [Tab].
   Le programme déplace le curseur vers la note suivante.



4. Entrez le texte pour cette note et tapez de nouveau sur [Tab].
5. Procédez ainsi jusqu’à la dernière note, puis tapez sur [Retour] ou cliquez en dehors de la case de texte.

Lorsque vous insérez des paroles de cette manière, les positions des notes sont ajustées automatiquement afin qu'aucun “bloc” de paroles n'en chevauche un autre. Si ce n'est pas ce que vous désirez, vous pouvez activer l'option “Ne pas Synchroniser les Paroles” dans la catégorie Paroles des Réglages Partition–page Projet (sous-page Style de Notation). Si cette option est activée, les positions de note ne seront pas affectées, ce qui peut être préférable.

- Quand vous entrez des mots ayant plusieurs syllabes, vous les séparez normalement pas un tiret (-). Par défaut, les tirets sont automatiquement centrés entre les syllabes – si ce n'est pas ce que vous désirez, vous pouvez activer l'option “Ne pas centrer Traits d'Union” dans la sous-page Projet–Style de Notation de la boîte de dialogue Réglages Partition (catégorie Paroles).

Paroles et largeur de mesure

Quand vous commencez à entrer des paroles, elles auront probablement l'air serré, car les mots prennent plus de place que les notes (les paroles sont également sélectionnées juste après l'entrée du dernier mot, ce qui les fait paraître un peu étranges quand elles se chevauchent). Pour remédier à ceci, utilisez la fonction “Maquette Automatique” pour régler automatiquement les dimensions de la mesure (voir “Maquette Automatique” à la page 988).

Ajouter un second couplet

Pour insérer une seconde ligne de paroles, procédez comme ceci :

1. Entrez les nouvelles paroles au-dessus ou en dessous du couplet existant.
2. Sélectionnez tous les mots qui figurent dans le nouveau couplet.
3. Faites un clic droit sur les mots sélectionnés afin d'ouvrir le menu contextuel.
4. Sélectionnez le couplet approprié dans le sous-menu Déplacer vers Couplet (Couplet 1–6).
   Ceci assignera les paroles sélectionnées au couplet sélectionné.

Pour indiquer que les mots appartiennent à un autre couplet, ils sont automatiquement affichés dans une autre couleur. Toutefois, tous les couplets s'imprimeront en noir, comme d'habitude.

- Pour sélectionner tous les mots d'un seul couplet, pressez [Maj] et double-cliquez sur le premier mot de ce couplet.
  Ceci sélectionnera tous les mots suivants de ce couplet.

Insérer des paroles dans les voix

Chaque voix peut avoir ses propres paroles. Si vous avez un arrangement vocal à plusieurs voix, vous pouvez leur ajouter des paroles, voix par voix. Voici comment procéder :

1. Assurez-vous que la bonne voix est sélectionnée (dans la barre d'outils de partition), voir “Saisie de notes dans des voix” à la page 883.
2. Dans l'Inspecteur de symboles, ouvrez l'onglet Autres et cliquez sur le symbole Paroles.
3. Cliquez sur la première note dans la voix sélectionnée.
4. Entrez les paroles pour cette voix, utilisez la touche [Tab] pour passer d'une note à une autre, comme décrit ci-dessus.
5. Continuez, en activant la voix suivante, en cliquant sur la première note dans cette voix et procédez comme avec la première voix.
6. Si nécessaire, ajustez la position des paroles pour chaque voix (voir ci-dessous).

Déplacer des paroles

Si vous souhaitez déplacer des paroles en haut ou en bas, par exemple pour faire de la place pour un second couplet, procédez comme ceci :

1. Maintenez enfoncée la touche [Maj] et double-cliquez sur une partie des paroles.
   Tous les “blocs” de paroles sont sélectionnés.
2. Faites glisser les blocs de paroles en haut ou en bas.
   Tous les “blocs” de paroles sont déplacés en fonction.

Ajouter des paroles depuis le presse-papiers

Si vous avez préparé vos paroles dans un autre programme, vous pouvez ensuite les importer dans Cubase de la manière suivante :

1. Créez les paroles dans un autre programme.
   Il faudra placer soit un tiret (-) soit une [Tabulation] entre chaque syllabe !
2. Copiez le texte.
3. Dans Cubase, sélectionnez la première note à laquelle les paroles doivent être ajoutées.
4. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez “Parole du Presse-Papiers” dans le sous-menu Fonctions.
   Les paroles sont ajoutées, en commençant à la note sélectionnée.

Bloc de Texte

Cette fonction permet d’importer du texte depuis un fichier ou depuis le presse-papiers. Voici comment procéder :

1. Cliquez sur le symbole Bloc de Texte dans l’onglet Autres afin d’activer l’outil Crayon.
   Vous pouvez insérer un bloc de texte au niveau Projet (pour le texte qui doit figurer sur toutes les pages, comme par exemple le titre de la partition), au niveau Maquette (pour n’imprimer un titre que pour une maquette de piste particulière, comme par exemple pour un instrument précis) ou au niveau Note (ce texte n’apparaîtra sur la partition qu’à un endroit particulier).
2. Cliquez dans la partition à l’endroit où vous désirez insérer le texte.
   Un sélecteur de fichier apparaît.
3. Sélectionnez le fichier (TXT ou RTF) à importer.
4. Cliquez sur Ouvrir.
   Le texte du fichier sera inséré dans la partition.

- Faites un clic droit sur le bloc de texte inséré afin de faire apparaître un menu local contenant les options suivantes :

Option	Description
Réglages…	Affiche la boîte de dialogue des Réglages RTF. Vous pouvez aussi l’ouvrir en double-cliquant sur le bloc de texte.
Importer texte…	Importe le texte d’un fichier texte ou rtf. Le texte importé remplacera le texte actuellement présent à l’emplacement du bloc de texte.
Actualiser Texte	Recharge le texte du fichier.
Texte du Presse-Papiers	Colle le texte du presse-papiers dans le bloc de texte.
Texte vers presse-papier	Copie le bloc de texte dans le presse-papiers.

Option	Description
Montrer/Cacher	Cache le bloc de texte inséré. Pour réafficher le texte, activez la case Masquer dans la barre des filtres et sélectionnez “Afficher/Masquer” dans le menu contextuel.
Propriétés	Affiche la boîte de dialogue des Réglages RTF.

La boîte de dialogue des Réglages RTF

Le fait de sélectionner “Réglages…” dans le menu contextuel (ou de double-cliquer sur le bloc de texte) affiche une boîte de dialogue contenant les réglages du bloc de texte. Ces réglages sont les suivants :

Réglage	Description
Police	Permet de choisir la police qui sera utilisée pour le bloc de texte. Si “Pas de Changement” est sélectionné, la police du fichier d’origine sera utilisée (si c’est possible).
Taille	Le corps (ou taille) du texte.
Dessiner Cadre	Si cette option est cochée, un cadre apparaîtra autour du bloc de texte.
Retour à la Ligne	Si cette option est cochée, des retours à la ligne seront ajoutés pour faire tenir le texte dans le symbole Bock Text.
Mode Remplacer	Dans ce mode, la case de bloc de texte sera opaque, recouvrant ainsi ce qui est en-dessous.
Mode Trans	Dans ce mode, la case de bloc de texte sera transparente.

Lay Text (texte maquette)

Le symbole Lay Text vous permet d’insérer du texte au niveau Maquette sur plusieurs portées. Ce symbole n’est disponible qu’au niveau Maquette.

Pour afficher ou masquer le texte inséré sur différentes portées de la maquette, activez ou désactivez la colonne “L” pour les pistes correspondantes sur la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition. Le texte apparaît dans toutes les portées dont la colonne “L” est cochée. En d’autres termes, le texte est lié à la position de la mesure et de la portée. Si vous déplacez la mesure ou la portée toute entière, il se déplace avec.

Pour saisir du texte de maquette, procédez ainsi :

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez les pistes pour lesquelles vous souhaitez saisir du texte.
2. Ouvrez l’Éditeur de Partition.
3. Dans l’onglet Autres de l’Inspecteur de symboles, activez le symbole Lay Text et cliquez à l’endroit de la partition où vous souhaitez insérer du texte.
4. Saisissez le texte que vous souhaitez afficher pour la Maquette.

Comme avec le texte classique, vous pouvez copier et coller du texte à partir de sources externes vers ce symbole. Pour de plus amples informations, voir “Texte normal” à la page 954.

Texte de Page

Les symboles de texte de page se trouvent dans l'onglet Autres. Quand vous insérez du texte de page au niveau Projet, il est intégré à la maquette du projet et apparaît dans toutes les maquettes.

La position du texte de page n'est liée à aucune note, mesure ou position de la portée. En d'autres termes, cela n'a pas d'importance que vous bougiez d'autres objets sur la page, le texte de page demeure où vous l'avez insérée. Normalement ce type de texte sert aux titres de partition, numéros de page, avis de copyright et autres éléments de texte que vous désirez afficher sur toutes les parties (sur toutes les pages si vous voulez).

Pour entrer un texte de page, procédez comme ceci :

1. Ouvrez l'onglet Autres dans l'Inspecteur de symboles.
2. Cliquez sur le symbole Texte de Page, puis cliquez dans la partition.
   Peu importe l'endroit où vous cliquez, le positionnement sera défini dans la boîte de dialogue Texte de Page.
3. Entrez le texte à afficher dans le champ situé en haut de la boîte de dialogue.
   Vous pouvez utiliser des caractères spéciaux pour ajouter des "variables" tels que les numéros de page – voir ci-dessous.
4. Ajustez le positionnement du texte :

Option	**Description**
Afficher sur toutes les Pages	Si cette option est activée, le texte apparaîtra sur toutes les pages. La case "Sauf première" vous permet d'exclure la toute première page.
Afficher sur 1ère Page	Si cette option est activée, le texte n'apparaîtra que sur la première page.
Ligne	Détermine comment le texte sera aligné. Par exemple, si vous placez plusieurs textes sur "Haut/Gauche", vous pouvez les mettre dans l'ordre en entrant ici le nombre de lignes désiré.
Inverser Position	Lorsque l'option de position Gauche ou Droite est sélectionnée à droite, le fait de cocher cette case permet de passer d'un alignement à gauche à un alignement à droite pour les pages impaires/paires.
Boutons de Position	Détermine où sera placé le texte sur la page, verticalement (Haut/Bas) et horizontalement (Gauche, Centre, Droite).

5. Sélectionnez un attribut de texte pour ce texte ou faites des réglages manuels pour choisir la police, la taille et le style.
6. Cliquez sur OK.
   Le texte est inséré. Vous pouvez régler son positionnement manuellement en faisant glisser le bloc de texte.

Insérer des variables

Lorsque vous saisissez du texte, vous pouvez aussi insérer des caractères spéciaux qui auront pour rôle de "garder la place" pour des attributs différents. Lorsque le texte sera affiché, ces caractères seront remplacés par les valeurs qu'ils représentent (par ex. numéros de page). Les variables suivantes sont disponibles :

Texte à saisir	**Le texte tel qu'il sera affiché**
%p	Le numéro de la page.
%l (L minuscule)	Le nom (long) de la portée.
%s	Le nom (court) de la portée.
%r	Le nom du projet.

Par exemple, si vous saisissez le texte “%l, %r, Page %p”, ces variables pourraient devenir “1st Violin, Quartet No.2, Page 12” dans la partition.

Usage des Réglages Partition (page Texte)

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Texte, vous trouverez plusieurs paramètres associés au texte. Les boutons des symboles correspondent aux symboles de l’onglet Autres, dans l’Inspecteur de symboles, voir “Détails concernant les symboles” à la page 936.

- Sélectionnez le niveau que vous désirez utiliser dans le menu local Couche.

  Les symboles de texte disponibles pour ce niveau sont affichés à gauche du menu local.
- Vous pouvez utiliser les symboles de texte de la même manière que les symboles provenant de l’Inspecteur ou d’une palette de symboles.

  Lorsque vous sélectionnez un symbole de texte et que vous déplacez le pointeur de la souris à travers la partition, le pointeur prend la forme d’un crayon et vous pouvez saisir du texte à l’endroit où vous avez cliqué.

Les onglets Bloc-notes et Sélection

Sous les symboles de texte et le menu local Couche se trouvent deux autres onglets comportant de grandes cases de saisie de texte.

- Utilisez l’onglet Bloc-notes pour saisir des textes plus longs. Lorsque le texte vous convient de par son contenu et sa longueur, sélectionnez tout ou une partie du texte, puis sélectionnez une note dans la partition. Le bouton Insérer paroles situé sous l’onglet Bloc-notes est alors disponible.

  Lorsque vous cliquez sur Insérer paroles, le texte sélectionné est placé dans la partition, en commençant à la note que vous aviez sélectionnée.
- Lorsque vous avez sélectionné du texte dans la partition et que vous ouvrez l’onglet Sélection, le ou les mot(s) sélectionné(s) sont affichés dans la case de texte. Vous pouvez alors changer le texte, et utiliser les options de format à gauche pour modifier l’aspect du texte sélectionné. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Appliquer pour appliquer vos changements au texte sélectionné dans la partition.

Les fonctions de Texte

En plus des symboles de texte que vous pouvez ajouter aux différents niveaux, vous avez à votre disposition d’autres fonctions de texte pour vous aider à créer vos partitions. Ils sont décrits dans les sections suivantes.

L’onglet Mots

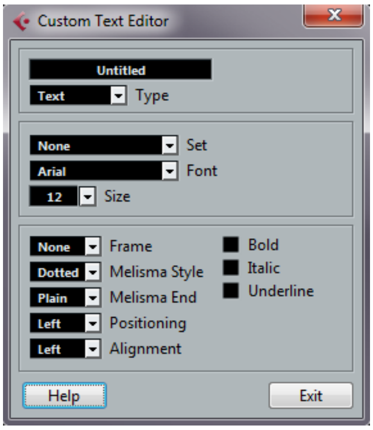
S’il y a certains mots que vous utilisez souvent, vous pouvez les enregistrer sous forme de symboles dédiés dans l’onglet Mots. Vous gagnerez du temps puisque vous n’aurez pas à les taper à chaque fois.

Mémoriser un mot

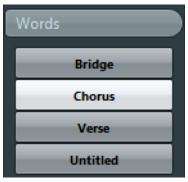
1. Affichez la palette (ou l’onglet) de symboles “Mots”.

   Cet onglet est caché par défaut. Voir “Afficher/masquer des onglets de l’Inspecteur de symboles” à la page 915 pour de plus amples informations sur la façon d’afficher les onglets cachés de l’Inspecteur.

2. Double-cliquez dans une case de symbole vide.
   La boîte de dialogue Éditeur de texte apparaît.



3. Tapez le ou les mot(s) désirés dans la case de texte située en haut de la boîte de dialogue.
4. Spécifiez le type de texte (normal ou paroles) à l'aide du menu local Type.
5. Faites les réglages de police, de taille et de style.
   Vous pouvez aussi utiliser un attribut de texte dans le menu local "Set".
6. Cliquez sur Sortir pour refermer la boîte de dialogue.
   Les mots saisis apparaissent dans la case de symbole sélectionnée dans la palette Mots.



- Un clic droit sur un des champs ouvre un menu contextuel comportant les options suivantes :

- Sélectionnez "Éditer…" pour ouvrir la boîte de dialogue Éditeur de texte.
- Sélectionnez "Nouveau" pour ajouter une nouvelle case de symbole vide à l'onglet Mots.
- Sélectionnez "Supprimer" pour supprimer la case de symbole.
- Sélectionnez "Ouvrir comme palette" pour ouvrir la palette de symboles Mots.

Insérer un mot

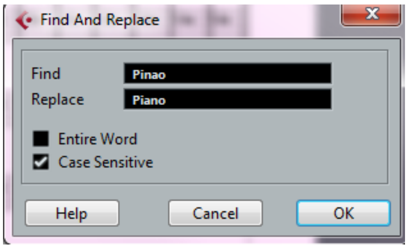
Vous insérez un des mots de la palette comme n'importe quel autre symbole, en le sélectionnant et en cliquant dans la partition. Mais vous pouvez aussi éditer le mot après son insertion comme du texte que vous auriez tapé.

Recherche et remplacement

Cette fonction permet de remplacer toutes les occurrences d'un certain mot ou groupe de mots, par un autre. Le remplacement s'effectue une fois pour toutes, pour tous les types de symboles de texte, quels que soient leurs réglages de police, taille et style. Voici comment procéder :

1. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez "Chercher et remplacer" dans le sous-menu Fonctions.

   La boîte de dialogue "Chercher et remplacer" apparaît.



2. Dans le champ de valeurs Chercher, saisissez les mots à remplacer.
3. Si vous désirez que toutes les instances des mots soient remplacées, qu'ils soient écrits en majuscule ou en minuscule, désactivez l'option "Différencier les Majuscules des Minuscules".
4. Si vous ne voulez pas remplacer des parties de mots, cochez l'option "Mot entier".

   Par exemple, si vous désirez remplacer le mot "violon" mais pas le mot "violoncelle", vous devez activer "Mot entier".
5. Dans le champ "Remplacer", saisissez les mots de remplacement.
6. Cliquez sur OK.

   Maintenant toutes les occurrences des mots à "Chercher" seront remplacées par les mots à "Remplacer".

Noms portées

Le réglage des noms de portée peut s'effectuer en divers endroits :

- Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Maquette, vous pouvez définir si les noms de portées doivent être indiqués et si ce sont les noms des pistes éditées qui doivent être utilisés dans la partition.

  Dans une maquette multipiste, vous pouvez choisir quelles pistes auront leurs noms visibles, en cliquant dans la colonne "N" de chaque piste.
- Il est possible de définir un nom de portée long et un court dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée (onglet Configuration).

  Ces noms seront utilisés si vous ne sélectionnez pas l'option "Depuis les Pistes" dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition. Le nom long sera affiché uniquement pour le premier système de portée, et le nom court pour les suivants. Si vous préférez que le nom figure seulement en haut de la page, laissez vide le champ "Court".

⚠ Quand l'option "Afficher les Noms de Portée Longs sur les Nouv. Pages" est activée dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Noms Portées), le long nom est affiché pour le premier système de chaque page.

Pour sélectionner une police pour les noms de portée, procédez comme ceci :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Réglages Police.
2. Sélectionnez l'onglet Texte de Projet.
3. Ouvrez le menu local "Police pour" et sélectionnez "Noms Portées".
4. Sélectionnez la police, la taille et le style pour les noms de portée (ou utilisez un attribut de texte).
5. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue des Réglages Partition.

Autres réglages pour les noms de portée

- Si vous activez l'option "Afficher les Noms de Portée à Gauche de la Portée" dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Noms Portées), les noms des portées seront indiqués à gauche des portées, et non au-dessus.
- Vous pouvez définir des noms secondaires séparés pour les portées supérieures et inférieures d'une partition double ou polyphonique, voir "Noms portées" à la page 871.
- Vous pouvez définir avec précision les positions horizontale et verticale des noms de portées grâce à certaines options de la sous-page Projet–Espacement, dans la boîte de dialogue Réglages Partition.

Numéros de mesure

Les réglages des numéros de mesure peuvent s'effectuer en divers endroits.

Réglages généraux

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Style de Notation.
2. Déroulez la liste de la catégorie "N° de Mesure".
3. Utilisez le réglage "Afficher chaque" pour indiquer "la fréquence" des numéros de mesure.

   Les options sont "Première mesure" (n° de mesure à la première mesure de chaque portée), "Éteint" (pas de n° de mesure) et tout autre chiffre. Cliquez dans la colonne État et utilisez la molette de la souris pour sélectionner l'option désirée.
4. Si nécessaire, activez l'option "Afficher section avec Pauses Multiples".

   Lorsqu'elle est activée et que vous avez une pause multiple, le n° de mesure au début de la pause multiple indique une fourchette, représentant la durée de la pause multiple.
5. Si vous voulez que les numéros soient affichés sous les barres de mesure, activez l'option "Afficher les N° de Mesure sous les Lignes".
6. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue des Réglages Partition.

Réglages Police

Comme pour de nombreux autres éléments textuels fixes, vous pouvez sélectionner une police, une taille et un style pour les numéros de mesures dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Réglages Police.

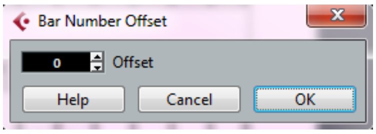
Espacement

Dans la sous-page Projet–Espacement de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous trouverez quatre paramètres associés aux numéros de mesures :

Option	Description
1er N° Mesure – Décalage Horizontal	Définit la distance horizontale entre le numéro et la barre de mesure pour la première mesure de chaque portée.
1er N° Mesure – Décalage Vertical	Définit la distance verticale entre le numéro et la barre de mesure pour la première mesure de chaque portée.
Autres N° Mesure – Décalage Horizontal	Définit la distance horizontale entre le numéro et la barre de mesure des autres mesures.
Autres N° Mesure – Décalage Vertical	Définit la distance verticale entre le numéro et la barre de mesure des autres mesures.

Décalage des numéros de mesure

Si vous double-cliquez sur un numéro de mesure, une boîte de dialogue apparaît vous permettant de sauter un numéro de mesure dans la numérotation de mesure qui sinon est continue.



C'est utile, par exemple lorsqu'une section se répète. Par exemple, si vous avez une répétition des mesures 7 et 8, la première mesure après la répétition devrait avoir le numéro 11, pas 9. Pour effectuer ceci, double-cliquez sur le "9" et insérez un décalage de "2".

C'est aussi pratique si la partition commence avec une anacrouse, et que vous souhaitez que la première "vraie" mesure ait le numéro 1. Dans ce cas, vous devez régler un décalage de "-1" pour la seconde mesure et vérifier que le numéro de mesure de l'anacrouse est caché.

- Les décalages de n° de mesure appartiennent au niveau Projet et sont visibles sur toutes les pistes et maquettes.
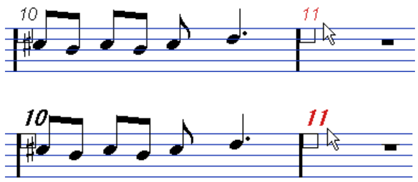
Paramètres des autres éléments de texte fixes

Vous pouvez configurer des paramètres s'appliquant à pratiquement tous les textes et numéros qui apparaissent dans la partition. Voici comment procéder :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Projet et sélectionnez la sous-page Réglages Police.
2. Sélectionnez l'onglet Texte de Projet.
3. Utilisez le menu local "Police pour" pour sélectionner le type de texte à régler.
4. Utilisez les options de la boîte de dialogue pour modifier les réglages.

5. Cliquez sur Appliquer afin d'appliquer les réglages à tous les éléments du type sélectionné.

Pour refermer la boîte de dialogue, cliquez sur la case de fermeture située en haut à droite de la fenêtre du dialogue.



Les numéros de mesure avant et après que leurs réglages de police aient été changés.

- Vous pouvez aussi définir des configurations d'attributs de texte dans la sous-page Réglages Police, pour pouvoir modifier plus rapidement le texte.

  Notez que vous pouvez sélectionner une configuration d'attributs dans le menu contextuel qui s'ouvre en faisant un clic droit sur un élément de texte (voir "Utiliser les attributs de texte" à la page 953).

Utilisation des maquettes

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Ce que sont les maquettes et ce qu'elles contiennent.
- Comment créer des maquettes.
- Comment utiliser les maquettes pour ouvrir des combinaisons de pistes.
- Comment appliquer, charger, enregistrer et effacer des maquettes.
- Comment importer et exporter des maquettes.
- Un exemple d'utilisation des maquettes.

Contexte : Maquettes

Les maquettes peuvent être considérées comme des “préréglages” contenant les réglages du niveau Maquette : espacement des portées, barres de mesure, symboles de maquette, etc.

Quand utiliser des maquettes

- Selon que vous vouliez imprimer la totalité de la partition d'Orchestre ou des parties individuelles d'instruments (ou groupes d'instruments), vous aurez à formater différemment la partition. Les maquettes vous permettent d'avoir en réserve divers styles de présentation pour une même piste ou groupe de pistes. Vous pourriez par exemple utiliser une maquette pour chaque instrument, et une pour toute la partition d'orchestre.
- En sélectionnant une autre maquette dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous pouvez passer à une autre combinaison de pistes sans avoir à quitter l'Éditeur de Partition.

Qu'y a-t-il dans une maquette ?

Une maquette contient les éléments et les propriétés suivants :

- Les symboles de maquette insérés (voir “Les symboles disponibles” à la page 916).
- Tous les réglages de la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition.
- L'espacement vertical entre les portées.
- L'espacement entre les barres de mesure.
- Barres de mesure interrompues.

⇨ Notez que les symboles de projet (voir “Les symboles disponibles” à la page 916), les types de barres de mesures et le décalage des n° de mesure appartiennent au niveau Projet et apparaissent donc dans toutes les maquettes.

Comment les maquettes sont-elles enregistrées ?

Les maquettes sont crées automatiquement lorsque vous éditez une piste seule ou une combinaison de pistes. Elles font partie intégrante d'une combinaison de pistes, ce qui signifie que vous n'aurez pas besoin d'enregistrer les maquettes séparément.

Créer une maquette

Une nouvelle maquette est créée automatiquement lorsque vous ouvrez une nouvelle combinaison de pistes à des fins d'édition.

Même si chacune des Pistes a déjà été éditée auparavant, à titre individuel ou en groupe, cela n'a pas d'importance. Ce qui compte, c'est que vous ouvriez précisément ces Pistes. Pour créer par exemple une maquette pour un quartet de cordes, sélectionnez des conteneurs sur les pistes correspondantes et appuyez sur [Ctrl]/[Commande]-[R].

⚠ L'ordre des pistes n'a pas d'importance – vous pouvez les réorganiser dans la fenêtre Projet sans toucher à la maquette. Mais l'espacement des portées dans la maquette est relatif à l'ordre des pistes.

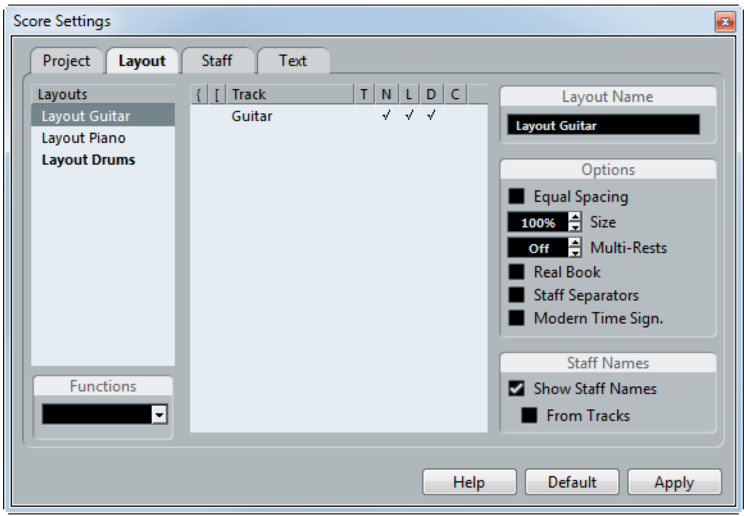
Ouvrir une maquette

La commande "Ouvrir Maquette" dans le menu Partitions ouvre une boîte de dialogue contenant la liste de toutes les maquettes disponibles pour le Projet.

- Sélectionnez la maquette désirée et cliquez sur "OK" pour ouvrir les pistes contenues dans cette maquette dans l'Éditeur de Partitions.
  C'est un moyen simple d'ouvrir plusieurs pistes dans l'Éditeur de Partition directement depuis la fenêtre Projet.

Opérations sur les maquettes

La boîte de dialogue Réglages Partition contient une page Maquette, dans laquelle vous pouvez faire des réglages pour les différentes maquettes. À gauche de la boîte de dialogue, sont listées toutes les maquettes déjà présentes dans le projet (c'est la même liste que celle de la boîte de dialogue Ouvrir Maquette, vois ci-dessus). La maquette actuellement utilisée est surlignée dans la liste.



Ouvrir des pistes dans une maquette

Pour sélectionner une autre combinaison de pistes à des fins d'édition, choisissez la maquette correspondante dans la liste.

- La boîte de dialogue peut rester ouverte pendant l'édition et peut donc servir à sélectionner d'autres pistes à éditer.

Importation de symboles de maquette

En sélectionnant une autre maquette et en choisissant “Récupérer Format” dans le menu local Fonctions situé sous la liste, vous pouvez importer tous les symboles de maquette (insérés depuis la section des symboles de maquette de l’Inspecteur de symboles) se trouvant dans celle qui est sélectionnée dans la maquette en cours.

Gestion des maquettes

- Pour renommer une maquette, sélectionnez-la dans la liste et tapez son nom dans le champ Nom en haut à droite de la boîte de dialogue.
  Au départ, la maquette prend le nom d’une des pistes éditées – il vaut mieux lui donner un nom plus évocateur.
- Pour supprimer une maquette dont vous n’avez plus besoin, sélectionnez-la dans la liste et choisissez “Supprimer” dans le menu local Fonctions.
- Pour supprimer toutes les maquettes pour lesquelles il n’y a plus de combinaisons de pistes, sélectionnez “Nettoyer” dans le menu local Fonctions.

Importer et exporter des maquettes

En sélectionnant une maquette et en choisissant “Exporter…” ou “Importer…” dans le menu local Fonctions situé sous la liste, vous pouvez exporter ou importer une maquette. Notez que tous les réglages de portée sont pris en compte lors de l’exportation ou l’importation d’une maquette.

Travailler sur la Transposition d’Affichage

Vous pouvez préciser pour chaque portée, dans une maquette si cette portée utilisera la transposition d’affichage. Dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, cliquez dans la colonne D afin d’activer ou de désactiver l’option. Notez que ce réglage n’affecte que cette maquette !

Usage des maquettes – un exemple

Le paragraphe suivant décrit les étapes de base pour extraire une partie individuelle à partir d’une partition d’orchestre.

1. Préparez la partition complète, formatage compris.
   Ceci peut inclure l’insertion d’un bloc de texte de niveau Projet pour le titre de la partition, le réglage du type de barre de mesure, etc.
2. Ouvrez la page Maquette dans la boîte de dialogue Réglages Partition et tapez le nom désiré dans le champ Nom (par exemple “Full Score”).
3. Refermez l’Éditeur de Partition.
4. Ouvrez une seule piste, par exemple une piste pour les bois.
   Les réglages de niveau Projet apparaissent automatiquement dans la nouvelle maquette de cette piste.
5. Préparez une maquette pour la partie des bois.
   Vous pouvez par exemple déplacer des barres de mesure, ajouter des Finals, activer les pauses multiples, etc.

- Vous pouvez aussi importer tous les symboles de maquette depuis la maquette “Full Score” : ouvrez la page Maquette dans la boîte de dialogue Réglages Partition, sélectionnez la maquette “Full Score” dans la liste à gauche, puis sélectionnez “Récup. Format” dans le menu local Fonctions (voir “Importation de symboles de maquette” à la page 968).

⚠ Veillez à ne pas modifier les propriétés qui ne sont pas prises en compte dans la maquette. Ceci modifierait également la maquette “Full Score”.

6. Tapez le nom désiré pour la nouvelle maquette dans le champ Nom de la page Maquette, dans la boîte de dialogue Réglages Partition, puis cliquez sur “Appliquer”.

Piste Marqueur -> Forme

Si vous avez créé des marqueurs dans la fenêtre Projet afin de repérer le début de chaque nouvelle “section” de votre musique (couplet, pont, chorus, etc.), vous pouvez automatiquement transférer ces marqueurs à la maquette en cours :

1. Ouvrez le menu Partitions, puis le sous-menu Fonctions Maquette avancées et sélectionnez “Piste Marqueur -> Forme”.

   Les repères et les doubles barres de mesure sont alors insérés dans la partition, à la position de chaque marqueur.

2. Si vous voulez que les noms des marqueurs soient visibles également, ouvrez à nouveau le sous-menu “Fonctions Maquette avancées” et sélectionnez “Afficher les Marqueurs”.

Travailler avec le format MusicXML

Introduction

MusicXML est un format de notation musicale développé par Recordare LLC en 2000 basé au départ sur deux formats musicaux académiques. Il permet la représentation de partitions selon la symbolique actuelle de la notation musicale occidentale, qui est utilisée depuis le 17e siècle. Avec Cubase vous pouvez donc désormais importer et exporter des fichiers MusicXML créés avec la version 1.1. Vous pourrez ainsi partager et échanger des feuilles de musique avec des utilisateurs de programmes d'écriture musicale tels que Finale et Sibelius.

⇨ Comme le format MusicXML est supporté à divers degrés selon les programmes, vous aurez sans doute quelques réglages manuels à faire.

À quoi sert le format MusicXML ?

Le format de fichier MusicXML peut être utilisé pour :

- La représentation et l'impression de feuilles de musique
- L'échange de feuilles de musique entre différents programmes d'écriture musicale
- La distribution électronique de partitions
- Le stockage et l'archivage de partitions dans un format électronique

Notation musicale et interprétation

MusicXML est un format de notation musicale, ce qui signifie qu'il concerne principalement la mise en page de la notation musicale et sa représentation graphique correcte, c'est-à-dire l'aspect d'une œuvre musicale.

Toutefois, les données musicales MusicXML contiennent aussi des éléments qui définissent comment une œuvre musicale doit être jouée. Elles servent par exemple pour créer un fichier MIDI à partir du format MusicXML. Cela signifie que le format MusicXML a des points communs avec le format MIDI.

MIDI est un format d'échange pour des applications d'interprétation musicale comme Cubase ou autres séquenceurs. Le format du fichier MIDI a été conçu pour la relecture, l'objectif principal du format de fichier MIDI est l'interprétation, et pas la notation.

Le MusicXML est-il mieux que le MIDI ?

Les sections suivantes vous fournissent des informations sur les avantages du format MusicXML et de la norme MIDI pour ce qui est de la représentation des notes et du son.

Avantages du format MusicXML

Les pistes MIDI comportent des notes MIDI et autres données MIDI. Une note MIDI dans Cubase n'est définie que par sa position, durée, hauteur et vélocité. Ce n'est pas suffisant pour savoir comment cette note doit être affichée dans la partition. Pour donner une représentation correcte, Cubase a aussi besoin des informations suivantes :

- Direction de la hampe, groupement.
- Indications d'expression (staccato, accent, liaisons rythmiques et de phrasé).
- Informations sur l'instrument dans la partition.
- Tonalité et rythme de base du morceau.
- Groupement des notes, etc.

Le format MusicXML permet d'enregistrer une grande part de ces informations. Mais vous aurez quand même à fignoler la partition à l'aide des outils de l'Éditeur de Partition.

Avantages du format MIDI

Bien que MusicXML ait des avantages évidents pour la représentation des partitions, il a aussi quelques restrictions sonores. Ceci est dû au fait que MusicXML, comme tout format de notation musicale, repose sur un principe graphique et a été conçu pour échanger des représentations, pas des sons.

Lorsque vous relisez des fichiers MusicXML dans Cubase, les paramètres suivants, entre autres, ne sont pas pris en compte :

- Vélocités On et Off
- Nuances
- Données de contrôleur
- SysEx
- Meta-événements du fichier MIDI Standard
- Audio
- Toutes les données spécifiques à Cubase, tels que automation, effets MIDI, Transformateur d'Entrée, etc.

Importer et exporter des fichiers MusicXML

Cubase peut importer et exporter des fichiers MusicXML, ce qui rend possible le transfert de partitions de et vers des applications compatibles avec ce format de fichier. Toutefois, il existe certaines restrictions concernant les paramètres pris en charge par Cubase :

Notes	Exporter	Importer
Hauteur	Oui	Oui
Longueur	Oui	Oui
Portées	Oui	2 max. par conteneur
Voix	Oui	4 Max. par portée
Altérations	Oui	Oui
Liaisons rythmiques	Oui	Non
Points	Oui	Non
Hampe	Oui	Oui
Groupements	Oui	Non
Notes d'ornement	Oui	Oui
Pauses	Oui	Oui

Maquette	**Exporter**	**Importer**
Format de page	Oui	Non
Marges de page	Oui	Oui
Échelle de la page	Oui	Oui
Sauts de page	Oui	Non
Sauts de système	Oui	Oui
Distance entre portées et systèmes	Oui	Oui
Inset gauche/droit	Oui	Non
Distance entre mesures	Oui	Non
Portées cachées	Oui	Oui
Positions x et y des symboles	Oui	Oui

Symboles	**Exporter**	**Importer**
Tonalités	Oui	Oui
Clefs	Oui	Oui
Chiffrage de mesure	Oui	Oui
Nuances	Oui	Oui
Ornements	Oui/incomplet	Oui/incomplet
Articulations	Oui/incomplet	Oui/incomplet
Techniques	Oui/incomplet	Oui/incomplet
Paroles	Oui	Oui
Symboles d'accord	Oui	Oui
Pédale Forte	Oui	Oui
Nuances	Oui	Oui
Répétitions	Oui	Oui
Texte	Oui	Oui
Texte de maquette	Oui	N.A.
Texte de Projet	Oui	"Crédits"
Barres de séparation	Oui	Oui
Finals	Oui	Oui
Décalage d'octave	Oui	Oui
Types de barres de mesure	Oui	Oui
Liaison de phrasé	Oui	Oui
Signes de marteaux	Non	Non

Formatage	**Exporter**	**Importer**
Transposition d'Affichage	Oui	Oui
Notation rythmique	Oui	Oui
Noms portées courts/longs	Oui	Oui

Formatage	Exporter	Importer
Program Changes	Oui	N.A.
Police Musicale	Oui (pour la police Jazz)	Oui
Tablature (avec accord des cordes)	Oui	Oui

Importer des fichiers MusicXML

1. Ouvrez le menu Ficher, puis le sous-menu Importer.
2. Dans le sous-menu, sélectionnez “MusicXML…”.
3. Dans le sélecteur de fichier qui apparaît, repérez et sélectionnez le fichier MusicXML puis cliquez sur “Ouvrir”.
4. Une autre boîte de dialogue s’ouvre, dans laquelle vous pouvez sélectionner le dossier de projet pour le nouveau projet.
   Sélectionnez un dossier de projet existant ou créez-en un nouveau en cliquant sur “Créer” puis tapez un nom dans la boîte de dialogue.
5. Un nouveau projet sera créé, portant le nom du fichier MusicXML.

Exporter des fichiers MusicXML

1. Disposez la partition comme vous le souhaitez dans l’Éditeur de Partition de Cubase.
2. Ouvrez le menu Ficher et ouvrez le sous-menu Exporter.
3. Dans le sous-menu, sélectionnez “MusicXML…”.
   Notez que cette option n’est disponible que lorsque l’Éditeur de Partition est ouvert.
4. Une autre boîte de dialogue s’ouvre dans laquelle vous pouvez choisir un dossier vide ou créer un nouveau dossier pour enregistrer le fichier MusicXML (extension *.xml).

Mise en page de la partition : autres techniques

À propos de ce chapitre

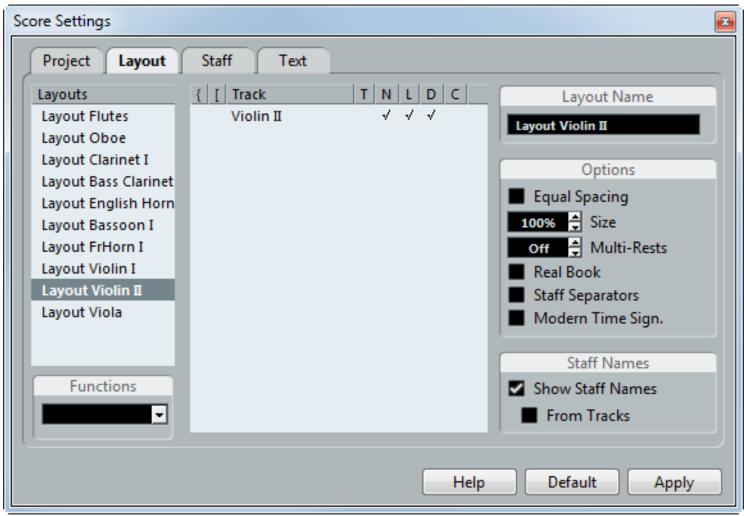
Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment modifier la taille de la portée.
- Comment créer des pauses multiples.
- Comment ajouter et éditer des barres de mesure.
- Comment créer des mesures de départ.
- Comment régler l’espacement des mesures et le nombre de mesures sur la largeur de la page.
- Comment contrôler l’espacement à la fois entre les portées et les portées multiples.
- Comment utiliser la boîte de dialogue Maquette Automatique.
- Comment utiliser la fonction Initialiser Maquette.
- Comment interrompre des barres de mesure.

⚠ Avant de commencer la mise en page de votre partition, il faut ouvrir la boîte de dialogue Format d’Impression dans le menu Fichier et effectuer les réglages concernant le format du papier, l’échelle et les marges !

Réglages Maquette

La page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition contient un certain nombre de réglages qui affectent l’affichage de la maquette en cours.



La liste des pistes

La liste des pistes montre les pistes incluses dans la maquette et vous permet de configurer les paramètres suivants :

Option	Description
Crochets	Ces deux colonnes permettent d'ajouter des crochets et des accolades, afin d'englober n'importe quel nombre de portée dans la maquette, voir "Ajout de crochets et d'accolades" à la page 987.
T	Active si l'option Chiffr. Mesure Moderne a été cochée à droite. Dans ce cas, utilisez cette colonne pour indiquer sur quelles pistes le chiffrage de mesure devra apparaître – voir ci-dessous.
N	Cette option vous permet d'indiquer pour chaque portée d'une maquette si le nom de la portée sera affiché ou pas.
L	Si cette option est activée, tous les symboles de maquettes seront visibles ; sinon ils seront cachés. Ceci permet par ex. d'avoir des marques de Répétition (étude) indiquées uniquement pour la première portée d'une maquette à plusieurs portées.
D	Cette option vous permet d'indiquer pour chaque portée de la partition si elle utilise la transposition d'affichage ou pas.
C	Cette option vous permet de choisir la portée sur laquelle seront affichés les symboles de la piste d'accords. Il n'est possible d'afficher ces symboles que sur une portée, voir "Affichage des symboles d'accord à partir de la piste d'accords" à la page 987.

Espacement égal

Activez cette option lorsque vous désirez qu'une note occupe un certain espace en fonction de sa valeur de note. Lorsque l'option "Espacement égal" est activée, deux doubles-croches occuperont la même place qu'une croche, par exemple.

Taille

Change la taille de toutes les portées, voir "Taille de la Portée" à la page 976.

Pauses multiples

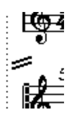
À chaque fois qu'une pause dépasse une mesure, le programme peut la remplacer par un symbole de pause multiple. Ce paramètre permet de définir le nombre de mesures vides "autorisé", avant que Cubase ne décide de les réunir en une pause multiple. "Éteint" signifiant "jamais". Voir "Pauses multiples" à la page 979 pour de plus amples informations sur les pauses multiples.

Real Book

Quand cette option est activée, les symboles de clef ne sont pas indiqués au début de chaque portée, mais seulement sur la première portée de chaque page.

Séparateurs Portées
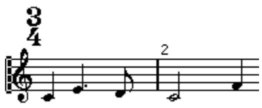
Quand cette case est cochée, des Séparateurs de Portée sont insérés entre chaque ensemble de portées.



Un séparateur entre deux systèmes

Chiffrage de mesure moderne

Quand cette case est cochée, les chiffrages de mesure apparaissent au-dessus des portées et non à l'intérieur. Vous pouvez régler leur taille dans la section Mesures de la sous-page Projet–Style de Notation, dans la boîte de dialogue Réglages Partition. Quand le chiffrage de mesure moderne est sélectionné, la colonne "T" de la liste des pistes (dans la page Maquette) vous permet de choisir pour quelles pistes les mesures doivent être affichées.



- Si vous préférez afficher la partition d'une manière plus moderne, cochez les autres options de la sous-page Style de Notation !
  Pour les descriptions des options utilisez le bouton Aide de la boîte de dialogue.

Taille de la Portée

Vous pouvez régler la Taille de la Portée sous forme de pourcentage de la taille normale.

Pour une portée

Pour configurer la taille d'une portée, procédez ainsi :

1. Vérifiez que la bonne portée est active.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l'onglet Options.
3. Réglez le paramètre "Taille" de la section Taille du Système.
   Les valeurs sont comprises entre 25% et 250% de la taille normale.
4. Cliquez sur Appliquer.

Pour toutes les pistes d'une maquette

Pour configurer la taille de portée pour toutes les pistes d'une maquette, procédez ainsi :

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Maquette.
2. Changez le paramètre Taille.
   Les valeurs sont comprises entre 25% et 250% de la taille normale.
3. Cliquez sur Appliquer.

Toutes les portées auront désormais la taille voulue. Les portées qui avaient des réglages individuels de taille (comme décrit plus haut), seront toujours plus petites ou plus grandes en proportion.

Ce réglage fait partie de la maquette et peut être utilisé afin que la taille à l'impression des portées de la partition d'orchestre, soit inférieure à celle des parties individuelles de chaque instrument.

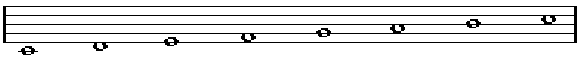
Masquer/Afficher des objets

Tout objet sur une page peut être caché, y compris des notes, des pauses, des symboles, des clefs, des barres de mesure, et même des portées entières.

Ceci peut être utile dans les cas suivants :

Imprimer des gammes

Si vous désirez créer des exemples de gammes, entrez les notes mais cachez les signes de mesure, les barres de mesure, et autres objets inutiles.



Une gamme créée en cachant les barres de mesure, le chiffrage de mesure, etc.

Notation stylisée

En cachant les barres de mesure vous pouvez produire une notation stylisée.

Cacher des notes pour faciliter la lecture

Si vous avez enregistré votre musique et que vous avez ajouté des glissandos, des chutes, etc. qui sonnent très bien mais engendrent beaucoup de notes inutiles, vous préférerez probablement masquer des notes et insérez des symboles adéquats à la place.

Cacher

Pour masquer des éléments, procédez comme ceci :

1. Sélectionnez tous les éléments à masquer.
2. Choisissez “Cacher” dans le menu Partitions ou cliquez sur le bouton “H” de la barre d’outils de partition.



- Vous pouvez également masquer les notes en les sélectionnant, puis en cliquant sur le bouton “i” dans la barre d’outils de partition, ainsi qu’en cochant la case Masquer Note dans la boîte de dialogue Régler Info. Note (voir “Autres détails concernant les notes” à la page 896).

⚠ Si l’option Cacher de la barre de filtrage est activée, les objets cachés seront affichés en gris afin qu’ils soient quand même visibles et que vous puissiez les sélectionner.

Cacher uniquement dans la maquette actuelle

Si vous voulez que les éléments masqués ne le soient que pour la maquette actuelle, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] quand vous sélectionnez la commande “Afficher/Masquer”, comme décrit précédemment.

⚠ Il n’est pas possible de cacher des notes, seulement les autres symboles.

⇨ Vous pouvez aussi déplacer des objets cachés sur la maquette en faisant un clic droit sur le marqueur “Cacher” et en sélectionnant “Vers Maquette”.

Afficher des objets cachés

La barre des filtres (cliquez sur le bouton “Spécifier Configuration de Fenêtre” de la barre d’outils et activez l’option Filtres pour l’afficher) contient deux options qui s’appliquent aux objets masqués :

- Si vous activez l’option “Notes cachées”, toutes les notes cachées de la partition apparaîtront.
  Désactiver “Notes Cachées” les masquera à nouveau.
- Si vous activez l’option “Cacher”, tous les objets cachés (sauf les notes) seront indiqués par un marqueur de texte “Caché”.



Voir un objet

1. Assurez-vous que l’option “Cacher” est bien cochée dans la barre des filtres.
2. Cliquez sur le marqueur “Cacher”, situé sous l’objet que vous désirez révéler.
   Le texte est sélectionné.
3. Appuyez sur [Arrière] ou [Suppr].
   L’objet apparaît, et Annuler est toujours disponible si vous changez d’avis.

Afficher tous les objets

Si vous choisissez à nouveau “Cacher/Afficher” dans le menu Partitions, tous les objets cachés réapparaîtront.

- Vous pouvez aussi utiliser la fonction Initialiser Maquette afin d’afficher définitivement les notes et les objets cachés, comme décrit dans la section “Initialiser Maquette” à la page 990.

Afficher une note cachée

Bien que toutes les notes cachées puissent être rendues visibles en cochant la case Notes Cachées de la barre des filtres, vous pouvez aussi rendre certaines d’entre elles à nouveau visibles en “permanence” :

1. Cochez la case “Notes Cachées” dans la barre des filtres.
2. Sélectionnez les notes que vous ne voulez plus masquer.
   Dans la boîte de dialogue Préférences (Partitions–Couleurs pour d’autres Significations), vous pouvez choisir une couleur pour les notes masquées.
3. Double-cliquez sur une des notes.
4. Désactivez l’option Cacher Note dans la boîte de dialogue Régler Info. Note et cliquez sur Appliquer.
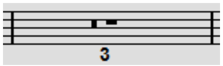
Colorier les notes

Vous pouvez utiliser le menu local de couleurs de la barre d’outils pour colorier les notes sélectionnées, par ex. dans un but pédagogique. Ceci est décrit en détail dans la section “Colorer les notes” à la page 897.

Pauses multiples

Des mesures consécutives de pauses peuvent être réunies automatiquement dans des mesures à pauses multiples. Voici comment procéder :

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Maquette.
2. Réglez l'option Pauses Multiples sur le nombre de mesures qui seront "autorisées" avant que Cubase ne les affiche sous forme d'une pause multiple.
   Par exemple, un réglage de 2 signifie que trois mesures vides consécutives ou plus seront réunies en une pause multiple. La valeur "Éteint" signifie "jamais".
3. Cliquez sur Appliquer et refermez la boîte de dialogue.
   Les pauses multiples apparaissent alors dans la partition.

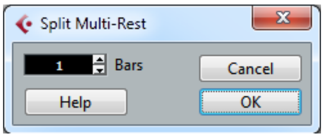


Une pause multiple couvrant trois mesures

Séparer pauses multiples

Pour diviser une longue pause multiple en plusieurs pauses plus courtes, procédez comme ceci :

1. Double-cliquez sur le symbole de pause multiple.
   La boîte de dialogue "Séparer Pauses Multiples" apparaît :



2. Dans la boîte de dialogue, entrez le numéro de la mesure où doit se trouver la première division.
3. Cliquez sur OK.
   Si vous souhaitez diviser à nouveau, double-cliquez sur un symbole de pause multiple et recommencez la procédure.

⚠ Le programme divise automatiquement les pauses multiples en cas de changement de mesure ou en présence de doubles barres de mesure, de signes de reprise ou de Lettres Repère.

Aspect des pauses multiples

La page Projet de la boîte de dialogue Réglages Partition contient plusieurs sous-pages dans lesquelles vous pouvez faire des réglages s'appliquant aux pauses multiples :

- La sous-page "Style de Notation" contient les paramètres suivants pour les pauses multiples :

Option	Description
Pauses Multiples – Style Liturgique	Lorsque cette option est cochée, les pauses multiples sont affichées en "style liturgique" (barres verticales), au lieu des symboles horizontaux habituels.
Pauses Multiples – Numéros au-dessus du Symbole	Lorsque cette option est cochée, les nombres sont affichés au-dessus des symboles de pauses multiples, et non en dessous.

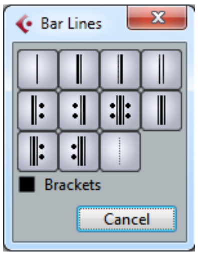
Option	Description
Pauses Multiples – Caler les pauses déplacées avec l'outil Maquette	Lorsque cette option est cochée, les pauses sont automatiquement calées sur des positions "intelligentes" dans la partition (c'est-à-dire des positions utilisées en notation normale) quand elles sont déplacées à l'aide de l'outil Maquette. Si elle est désactivée, les pauses peuvent être positionnées partout.
N° de Mesure – Afficher section avec Pauses Multiples	Lorsque cette option est activée, les numéros de mesures sont affichés, ceux correspondant à une pause multiple représentent les mesures regroupées.

- Dans la sous-page Espacement de la boîte de dialogue, il est aussi possible de régler la hauteur et la largeur du symbole de pause multiple.
- Dans la sous-page Réglages Police, vous pouvez sélectionner une police pour les numéros des pauses multiples (sélectionnez "Pauses Multiples" dans le menu local "Police pour" et choisissez la valeur souhaitée).
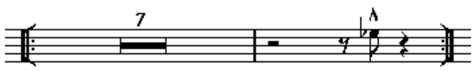
Édition des barres de mesure existantes

Pour chaque barre de mesure, vous avez le choix entre normale, double, signe de reprise, etc. :

1. Double-cliquez sur la barre de mesure dont vous voulez modifier des réglages.
   Une boîte de dialogue apparaît regroupant des barres de mesure.



2. Si vous voulez avoir des crochets sur les barres de mesure, cochez la case "Crochets".
   Cela ne concerne que les signes de reprise.



3. Cliquez sur le type de barre de mesure choisi.
   La boîte de dialogue se referme et la barre de mesure est changée.
4. Si vous ne voulez pas afficher de barres de mesures au début des conteneurs, ouvrez la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Barres de Mesure) dans la boîte de dialogue Réglages Partition et activez l'option "Cacher première barre de mesure des conteneurs".

⇨ Les barres de mesure font partie du niveau Projet – tout changement sera reflété dans toutes les maquettes.
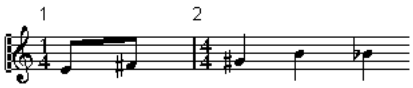
Création d'anacrouses

Les méthodes suivantes vous permettent de créer des anacrouses sur la partition.

À l'aide de la fonction Barre Mobile

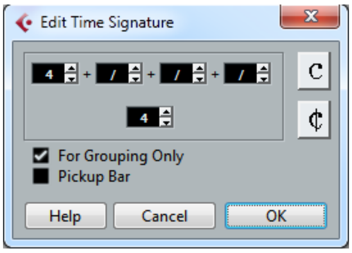
Avec cette méthode, l'anacrouse contiendra exactement le nombre de temps affichés. C'est-à-dire, si vous avez une anacrouse d'un temps, votre projet commencera par une mesure à 1/4.

1. Changez le chiffrage de la première mesure en fonction de la durée de l'anacrouse.
2. Insérez un chiffrage de mesure correct (celui utilisé tout au long du projet) dans la seconde mesure.
   Pour insérer la mesure, sélectionnez une mesure dans la section “Fract. Mesure” de l'Inspecteur de symboles, puis cliquez sur la Partition avec l'outil Crayon.
3. Entrez les notes de l'anacrouse dans la 1ère mesure.
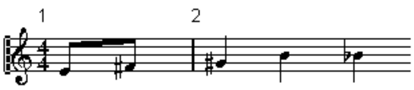


La première mesure avant tout réglage

4. Double-cliquez sur le chiffrage de la mesure de l'anacrouse.
   La boîte de dialogue Édition de la Mesure apparaît.
5. Cochez l'option “Barre Mobile” et cliquez sur OK.



Le chiffrage de la première mesure prend l'aspect de celui de la seconde, et celui de la seconde est caché.
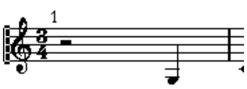


6. Si vous utilisez des numéros de mesure, double-cliquez sur le premier numéro et entrez un décalage de -1.
7. Réglez l'affichage des numéros de mesure et cachez le “0” de la première mesure.

En cachant les pauses

Avec cette méthode, la première mesure aura le même chiffrage de mesure que les suivantes – elle ressemblera à une mesure d'anacrouse :
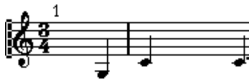
1. Entrez les notes de l'anacrouse dans la 1ère mesure.



La première mesure avant tout réglage

2. Cachez les pauses qui précèdent les notes.
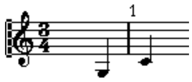
3. Faites glisser la barre de mesure entre la 1 et la 2 pour régler la largeur de la mesure.



Après avoir caché la pause et déplacé la barre de mesure

4. Si vous le désirez, déplacez les notes dans la mesure de l'anacrouse, à l'aide de l'outil Maquette.

5. Si vous utilisez des numéros de mesure, réglez-les comme indiqué dans l'exemple précédent.



L'anacrouse résultante

Configuration du nombre de mesures en largeur de page

Il est possible de définir le nombre de mesures qui seront affichées sur la largeur de la page.

Automatiquement

- Lorsque vous ouvrez une nouvelle combinaison de pistes pour l'éditer, le nombre de mesures dans la largeur de la page est déterminé par le réglage "Mesures par défaut en largeur" de la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition).
- Dans la boîte de dialogue Maquette Automatique (voir "Maquette Automatique" à la page 988), vous pouvez indiquer le nombre maximum de mesures sur une portée.

Manuellement

En mode Page vous avez la maîtrise totale du nombre de mesures affichées en largeur de page, grâce à la boîte de dialogue "Nombre de Mesures" ou aux outils.

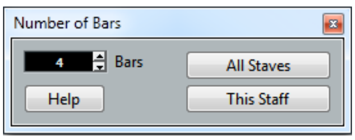
⇨ Si vous voulez utiliser l'option "Nombre de Mesures Max." de la boîte de dialogue Maquette Automatique (voir "Maquette Automatique" à la page 988), il faut le faire avant de régler manuellement le nombre de mesures.

Utilisation de la boîte de dialogue Nombre de Mesures

1. Activez une portée dans le système où vous désirez effectuer des changements.

En clair, si la disposition des choses vous convient sauf, disons, pour le cinquième système, alors vous activez une portée de ce système.

2. Ouvrez le menu Partitions et sélectionnez "Nombre de mesures" dans le sous-menu Fonctions Maquette avancées.
   La boîte de dialogue Nombre de Mesures s'ouvre.



3. Réglez le nombre de mesures en largeur de la page.

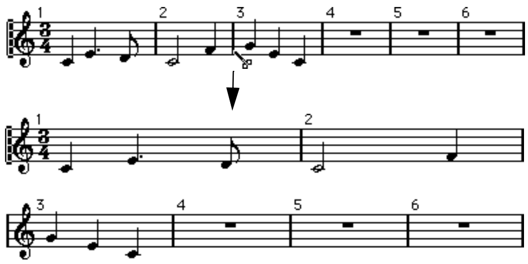
- Pour changer le nombre de mesures de la portée active uniquement, cliquez sur "Cette portée".

- Pour changer le nombre de mesures de la portée active et des suivantes, cliquez sur “Toutes les portées”.

  En d’autres termes, pour régler tous les systèmes de toutes les pages sur le même nombre de mesures, rendez active la toute première portée et utilisez l’option Toutes les portées.

À l’aide des outils

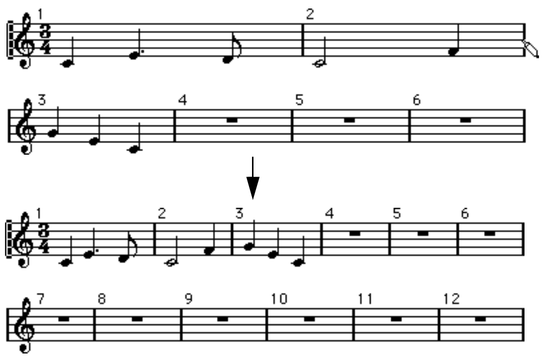
- Pour faire passer à la ligne une mesure, prenez les Ciseaux et cliquez sur la barre de mesure.



Avant et après avoir fait passer la 3e mesure à la ligne

- Pour faire remonter une mesure à la portée précédente, prenez le Tube de Colle et cliquez sur la dernière mesure de la portée du dessus.

  En fait cela déplace toutes les mesures de la portée inférieure à la portée du dessus.



Déplacer des barres de mesure

Les opérations suivantes peuvent être effectuées indifféremment avec l’outil de Sélection d’Objet normal ou l’outil Maquette.

Déplacer une barre de mesure

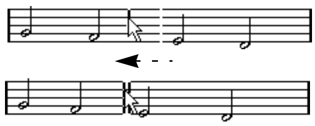
Si vous faites glisser une barre de mesure de gauche à droite, les mesures voisines sont réglées proportionnellement.

Déplacer des barres de mesure sur toutes les portées

Si vous maintenez enfoncée la touche [Alt]/[Option] pendant que vous faites glisser une barre de mesure, les mesures voisines seront déplacées en conséquence.

Déplacer une seule barre de mesure séparément

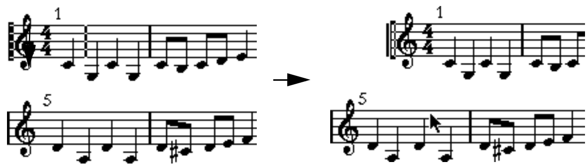
Si vous maintenez [Ctrl]/[Commande] pendant que vous faites glisser une barre de mesure, les mesures voisines ne seront pas affectées en largeur.



Faire un retrait sur une ligne

- Pour créer un retrait, faites simplement glisser la première ou la dernière barre de mesure sur la portée.

  La taille de toutes les mesures sera ajustée en proportion.



Avant et après avoir déplacé la 1ère Barre de Mesure sur la première portée

Faire des retraits sur plusieurs lignes

Si vous maintenez [Alt]/[Option] et que vous déplacez la première ou la dernière barre de mesure d'un système, tous les systèmes suivants auront la même indentation. Pour créer un retrait sur toutes les lignes de toutes les pages, maintenez [Alt]/[Option] et faites glisser la barre de mesure appropriée sur le premier système de la partition.

La dernière barre de mesure dans la partition

Normalement, Cubase essaye d'étirer la dernière mesure jusqu'à la marge de droite. En faisant glisser la barre de fin, vous pouvez faire terminer la mesure n'importe où sur la page. Vous pouvez également double-cliquer dessus, si vous voulez un autre type de barre de mesure que celui défini par défaut.

Rétablissement de l'espacement des mesures

Pour rétablir les valeurs standard d'espacement des mesures pour une ou plusieurs lignes, procédez comme suit :

1. Trouvez la ligne qui vous intéresse et activez une portée dans ce système.
2. Choisissez "Nombre de mesure" dans le sous-menu Fonctions Maquette avancées du menu Partitions.
3. Définissez le nombre de mesures déjà sur la portée.
4. Cliquez sur "Cette portée".

   Cliquer sur "Toutes les portées" rétablit les réglages pour toutes les portées de la partition, voir "Utilisation de la boîte de dialogue Nombre de Mesures" à la page 982.
5. Fermez la boîte de dialogue.

   L'espacement des barres de mesure est réinitialisé pour la portée sélectionnée et toutes les suivantes.

Faire glisser des portées
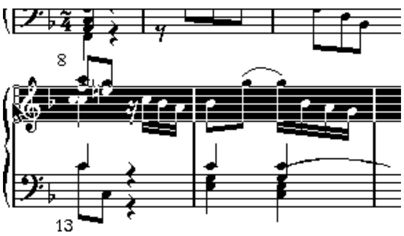
Les opérations suivantes peuvent être effectuées indifféremment avec l'outil de Sélection d'Objet normal ou l'outil Maquette.

⇨ Le glisser-déplacer de portées ne peut se faire qu'en mode Page.
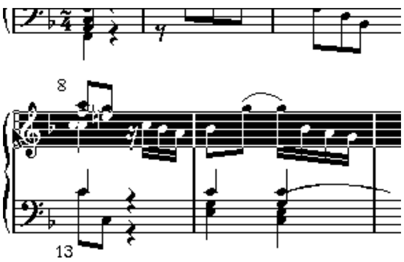
Régler l'écartement entre deux portées d'orchestre

1. Localisez la première portée dans le plus bas des deux systèmes que vous voulez écarter.
2. Cliquez juste à gauche de la première barre de mesure, et tenez le bouton de la souris enfoncé.
   L'affichage de toute la portée passe en inversé.
3. Faites glisser vers le bas jusqu'à obtenir la distance voulue entre les portées puis relâchez le bouton de la souris.

Avant…



…et après avoir fait glisser le système du haut



Établir un écartement égal entre toutes les portées d'orchestre
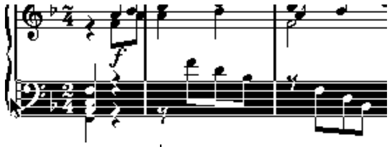
1. Maintenez [Alt]/[Option] et faites glisser la première portée du second système, jusqu'à obtenir la bonne distance entre celle-ci et le premier système.
2. Relâchez le bouton de la souris.
   Tous les systèmes seront écartés d'une distance égale.

⚠ Cette opération affecte le système que vous avez fait glisser et les suivants.

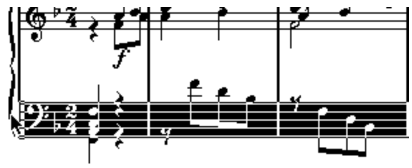
Régler l'écartement entre portées d'une partition d'orchestre

1. Localisez la portée du système que vous voulez écarter.
2. Cliquez juste à gauche de sa première barre de mesure, et tenez enfoncé le bouton de la souris.
   La portée entière est sélectionnée.

3. Faites glisser vers le bas ou le haut et relâchez la souris.
   La nouvelle distance est réglée pour les deux portées.



Éloignement des portées dans un système de partition pour piano.



Régler la distance entre portées pour plusieurs systèmes

1. Maintenez [Alt]/[Option] et faites glisser la portée désirée comme décrit plus haut.
2. Relâchez le bouton de la souris.
   Toutes les portées correspondantes seront écartées des autres portées de leur système, de la même distance.

Déplacer une seule portée

Vous pourriez avoir besoin de déplacer une portée sans affecter les autres :

1. Maintenez [Ctrl]/[Commande].
2. Faites glisser n'importe quelle portée comme décrit plus haut.

Déplacer des portées d'une page à une autre

Grâce aux commandes “Déplacer à la page suivante/précédente” du menu contextuel Portée, vous pouvez facilement modifier les sauts de page.

Déplacer les portées à la page suivante

1. Localisez et activez la portée que vous désirez déplacer en haut de la page suivante.
   Il peut s'agir de n'importe quelle portée sauf la première d'une page.
2. Faites un clic droit sur le rectangle bleu à gauche de la portée et sélectionnez “Déplacer à la page suivante” dans le menu contextuel.
   La portée active (et les suivantes sur cette page) passeront à la page suivante.

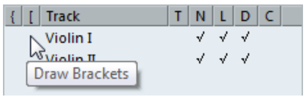
Déplacer les portées à la page précédente

1. Rendez active la portée située en haut de la page.
   Si une autre portée est active, la fonction “Déplacer à la page précédente” sera affichée en gris. De même, cette fonction n'est pas utilisable sur la première portée de la première page.
2. Faites un clic droit sur le rectangle bleu à gauche de la portée et sélectionnez “Déplacer à la page précédente” dans le menu contextuel.
   La portée active, et les suivantes qui peuvent l'être en fonction de la place, sont déplacées à la page précédente. Si la page précédente est déjà pleine, rien ne se passe.

Ajout de crochets et d'accolades

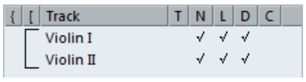
Crochets et accolades sont ajoutés depuis la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition. Les réglages que vous faites seront spécifiques à la maquette en cours, vous pouvez donc avoir des ensembles de crochets ou accolades différents pour les diverses configurations de pistes.

1. Ouvrez les Réglages Partition et sélectionnez la page Maquette.
   Dans la liste des pistes, vous trouverez des colonnes pour les accolades ({) et pour les crochets ([ ).
2. Cliquez dans une des colonnes et faites défiler la liste vers le bas pour englober les portées désirées.
   La colonne indique graphiquement quelles portées seront rassemblées par l'accolade ou le crochet.



Cliquez au niveau de la première portée avec crochet ou accolade…

…et faites glisser vers le bas le long de la liste afin d'englober les portées désirées.



3. Fermez la boîte de dialogue.
   La partition est affichée avec des crochets ou des accolades en fonction des réglages que vous avez faits.

- Vous pouvez modifier les crochets et accolades dans cette boîte de dialogue en faisant glisser les extrémités de l'indicateur dans la liste.
- Pour supprimer un crochet ou une accolade, cliquez sur son indicateur dans la liste.

⇨ Vous pouvez obtenir automatiquement des ruptures de barres de mesure basées sur les crochets que vous avez ajoutés – voir "Interrompre des barres de mesure" à la page 991.

⇨ Si l'option "Afficher Accolades en Mode Édition" est activée dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les crochets et les accolades apparaîtront aussi en mode Édition.

Affichage des symboles d'accord à partir de la piste d'accords

Vous pouvez afficher les symboles d'accord à partir de la piste d'accords. Les symboles d'accord peuvent être affichés, édités et imprimés en mode Page.

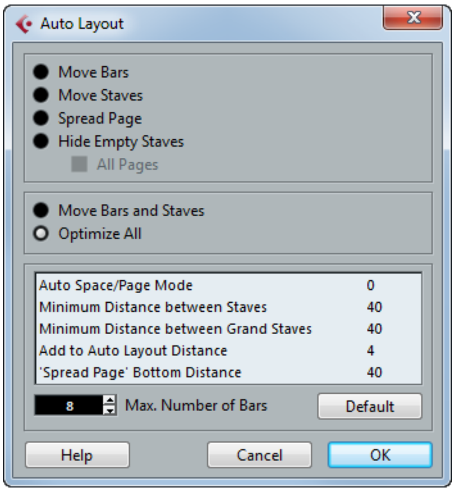
1. Pour afficher les symboles de la Piste d'accords, ouvrez le menu Partitions et sélectionnez "Afficher Piste d'Accords" dans le sous-menu Fonctions Maquette avancées.
   Dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition, vous pouvez choisir la portée sur laquelle sera affichée la piste d'accords, voir "Réglages Maquette" à la page 974.
2. Pour éditer un symbole d'accord, double-cliquez dessus.

⇨ Le fait de déplacer les symboles d'accord sur la partition n'a d'incidence qu'au niveau de l'affichage. La position des accords sur la piste d'accords reste inchangée.

Pour de plus amples informations sur la piste d'accords, voir "Utilisation des fonctions d'accord" à la page 610.

Maquette Automatique

Cette option du menu Partitions affiche une boîte de dialogue contenant plusieurs options. Activer une de ces options permet au programme de “passer en revue” la partition et de faire des ajustements de largeur, de distance entre portées, etc. Les parties et propriétés de la partition qui sont affectées en réalité dépendent des options que vous avez activées ou désactivées.



⚠ Les réglages de Maquette Automatique s’effectuent comme si vous les aviez faits manuellement. Donc si quelque chose ne vous convient pas, vous pouvez toujours les modifier manuellement, comme décrit ci-dessus.

⇨ Vous pouvez aussi ouvrir cette boîte de dialogue en cliquant sur le bouton “Maquette Automatique” dans la barre d’outils.



Déplacer les Mesures

Cette option concerne la portée d’orchestre active et tente de régler la largeur des mesures, afin que toutes les notes et symboles aient autant de place que possible. Le nombre de mesures de la portée n’est pas affecté.

- Vous pouvez exécuter cette fonction pour plusieurs portées en même temps, en dessinant un rectangle de sélection les englobant, puis en sélectionnant “Déplacer des mesures”.

Déplacer portées

Modifie la largeur des mesures (comme Déplacer toutes les Mesures) mais également la distance verticale entre les portées, de celle active et des suivantes.

Développer page

Ceci corrige la répartition verticale des portées dans la page en cours, afin qu’elles “remplissent la page”. En d’autres termes, cette opération supprime le blanc restant en bas de la page.

Masquer Portées Vides

Permet de masquer toutes les portées vides, de la portée active jusqu'à la fin de la partition. Notez que les portées polyphoniques/doubles sont dans ce cas traitées comme une même entité, si la clef de la portée supérieure est différente de celle de la portée inférieure. Donc, une portée de piano est considérée comme "vide" s'il n'y a aucune note sur chacune des deux portées.

- Si vous avez activé l'option "Cacher" (H) de la barre de filtrage, les portées cachées seront indiquées par un marqueur mentionnant "Cacher: Nom" ("Nom" étant le nom de la portée).

  Pour afficher les portées masquées, supprimez leurs marqueurs "Masquer".
- Si vous avez activé l'option "Maquette Automatique : Ne pas Cacher la 1ère Portée" dans la boîte de dialogue Préférences (page Partitions–Édition), les portées du tout premier ensemble de portées d'orchestre ne seront pas cachées, même si elles sont vides.

  C'est pratique, par exemple si vous créez une partition d'orchestre, et que vous désirez afficher la "mise en page" complète de l'orchestre sur la première page de la partition, sans rien cacher.

Toutes les pages

Activez cette option si vous désirez appliquer les options ci-dessus à toutes les pages. Veuillez noter que ce réglage sera appliqué à la portée active et aux suivantes. Si vous voulez que toutes les pages de la partition soient affectées, vous devez rendre active la toute première portée (la 1ère portée de la 1ère page).

Déplacer mesures et portées

C'est une combinaison des fonctions "Déplacer toutes les mesures" et "Déplacer portées", avec calcul automatique du nombre de mesures en largeur d'une page – cette fonction essaie d'optimiser le nombre de mesures en largeur de la page pour chaque portée (le nombre maximum étant réglé dans la boîte de dialogue).

Optimiser tout

Effectue toutes les opérations précédentes d'un seul coup. Cette procédure peut prendre un certain temps, mais donne souvent d'excellents résultats.

Autres fonctions

Voici les options disponibles en bas de la boîte de dialogue :

Réglage	Description
Espace Auto /Mode Page	Plus cette valeur est élevée plus il y aura d'espace pour chaque élément de la partition (et donc moins il y aura de mesure en largeur).
Distance minimum entre portées	Lorsque vous employez une fonction de Maquette Automatique qui déplace les portées (modifie les distances verticales entre portées), ce réglage détermine la distance minimale permise entre portées.
Distance minimum entre portées d'orchestre	Règle la distance minimum permise entre les portées d'orchestre de la même manière.
Ajouter à la Distance Automatique	Ce nombre s'ajoute à la distance entre portées qui sera calculé lorsque vous emploierez les fonctions de Maquette Automatique. Plus ce nombre est élevé, plus la distance entre portées sera grande.

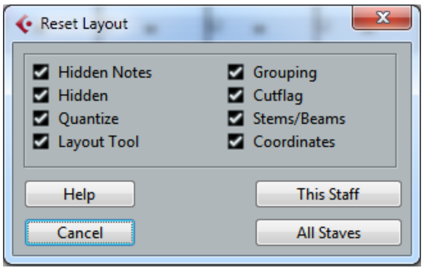
Réglage	Description
Distance Inférieure en Bas de Page	Cette valeur s'ajoute à l'espace laissé en blanc qui apparaît en bas d'une page lorsque vous employez les fonctions Développer page.
Numéro max. de Mesures	Permet de spécifier le nombre maximum de mesures par portée lorsque les fonctions "Mesures et portées" ou "Optimiser tout" sont utilisées.

⇨ Les fonctions "Déplacer portées" et "Déplacer toutes les Mesures" ("Déplacer portées" + "Toutes les Pages") sont également accessibles via le menu contextuel Portée (qui s'ouvre en faisant un clic droit sur le rectangle bleu à gauche de la portée active).

Initialiser Maquette

Cette fonction vous permet de supprimer des éléments de maquette "invisibles", ce qui applique les réglages par défaut.

1. Sélectionnez "Initialiser Maquette…" dans le menu Partitions.
   La boîte de dialogue Initialiser Maquette apparaît.



Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Notes cachées	Rend à nouveau définitivement visibles les notes cachées.
Caché	Rend à nouveau définitivement visibles tous les autres objets cachés.
Quantifier	Efface tous les éléments de quantification d'affichage.
Outil Maquette	Réinitialise toutes les positions des notes, clefs, liaisons, modifiés avec l'outil Maquette.
Groupage	Réinitialise les réglages de regroupements de notes par des ligatures à leur valeur standard.
Cutflag	Efface tous les événements Cutflag.
Hampes/Ligatures	Réinitialise les valeurs de longueur de hampes et de l'angle d'inclinaison des ligatures qui ont été modifiées manuellement.
Coordonnées	Supprime tous les espacements manuels de symboles de note et de liaisons de phrasé.

2. Activez les options en fonction de ce que vous désirez effacer ou réinitialiser.
3. Cliquez sur "Cette portée" pour réinitialiser uniquement la portée active, ou sur "Toutes portées" pour réinitialiser toutes les portées de la partition.

Interrompre des barres de mesure

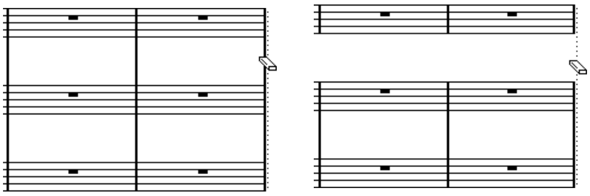
Il y a des cas où l'on ne veut pas qu'une barre de mesure traverse toute la partition d'orchestre. Dans ce cas on peut "l'interrompre".

Manuellement

Vous pouvez interrompre les barres de mesure d'une portée d'orchestre ou de plusieurs portées d'orchestre, puis les relier par la suite.

Interrompre des barres de mesure dans une partition pour orchestre

1. Sélectionnez la Gomme.
2. Cliquez sur une barre de mesure reliant deux portées.
   Toutes les barres de mesure entre ces deux portées (sauf la première et la dernière) seront interrompues. Pour interrompre également la première et la dernière barre de mesure d'une partition d'orchestre, il faut cliquer directement dessus.



Avant et après l'interruption des barres de mesure.

Interrompre toutes les barres de mesure de plusieurs portées d'orchestre

Si vous maintenez [Alt]/[Option] tout en cliquant sur une barre de mesure, comme ci-dessus, les barres de mesure correspondantes sont interrompues dans toutes les portées d'orchestre suivantes.

Reconnecter des barres de mesure interrompues

Si vous avez interrompu des barres de mesure, vous pouvez utiliser le Tube de Colle pour les reconnecter.

1. Sélectionnez le Tube de Colle.
2. Cliquez sur n'importe quelle barre de mesure au-dessus des lignes interrompues dans la partition.
   Toutes les barres de mesure entre les portées de la partition orchestrale seront reconnectées.

- Pour reconnecter des barres de mesure entre plusieurs portées d'orchestre, maintenez [Alt]/[Option] et cliquez avec le Tube de Colle comme ci-dessus.
  Les barres de mesure entre les portées correspondantes seront connectées dans toutes les portées d'orchestre suivantes.

Automatiquement

Si vous avez ajouté des crochets sur certaines portées dans la page Maquette de la boîte de dialogue Réglages Partition (voir "Ajout de crochets et d'accolades" à la page 987), les barres de mesure seront interrompues à chaque "section" rassemblée par un crochet, donnant ainsi une indication claire des portées qui sont dans un même groupe :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition via le menu Partitions et dans la page Projet, sélectionnez la sous-page "Style de Notation".
2. Dans la section Barres de Mesure repérez et activez l'option "Couper les Barres de Mesure avec des Accolades".

- L'option Couper la dernière Accolade détermine si l'interruption des barres de mesure doit aussi s'appliquer à celle qui termine chaque rangée.

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment configurer la Drum Map de partition.
- Comment configurer une portée pour des notes rythmiques.
- Comment entrer et éditer des notes rythmiques.
- Comment utiliser une portée rythmique à une seule ligne.

Contexte : Drum maps dans l'Éditeur de Partition

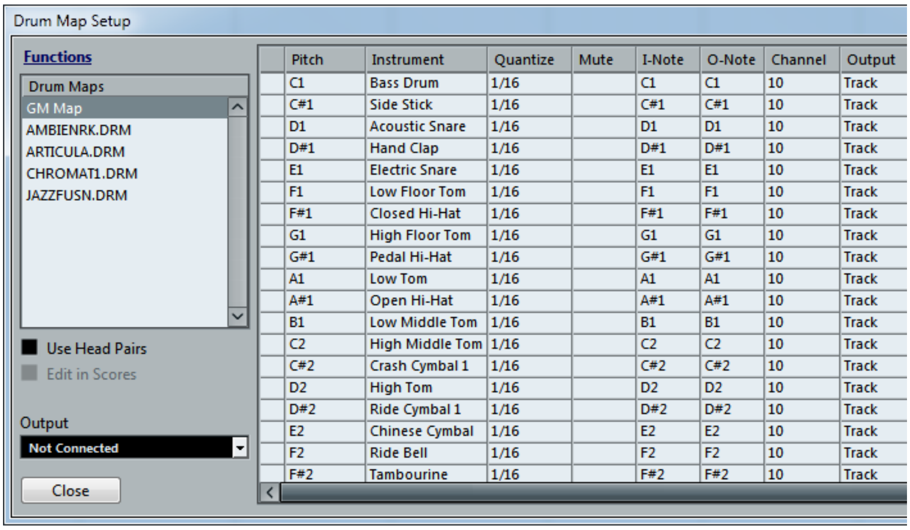
Lorsque vous établissez une partition rythmique, vous pouvez assigner une tête de note spécifique à chaque hauteur. Il existe même une possibilité d'utiliser différentes têtes de notes pour des valeurs de notes différentes !

Cependant, pour utiliser à bon escient cette possibilité, il vous faut comprendre ce qu'est une Drum Map, et l'interaction existant entre Drum Map et Édition de Partitions.

À propos des Drums Maps (Tables d'assignation des percussions)

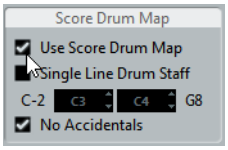
Cubase gère l'édition rythmique au moyen de Drum Maps (voir le chapitre "Les éditeurs MIDI" à la page 541). Dans l'Éditeur de Partition, la Drum Map affiche des têtes de notes différentes pour chaque hauteur.

Vous accédez à la Drum Map en sélectionnant "Réglages de la Drum Map" dans le menu MIDI.



Utilisation de l'option "Utiliser Drum Map"

Pour que les réglages de la Drum Map soient réellement utilisés dans la partition, vous devez cocher la case "Utiliser Drum Map" dans la page Portée de la boîte de dialogue Réglages Partition (onglet Options).



Configuration de la Drum Map

Pour configurer la Drum Map, procédez ainsi :

1. Ouvrez l'Éditeur de Partition pour la piste rythmique.
   Cette piste peut être une piste MIDI à laquelle vous avez assigné une Drum Map.
2. Ouvrez la boîte de dialogue "Réglages Partition" et sélectionnez la page Portée.
3. Sélectionnez l'onglet Options et activez l'option "Utiliser Drum Map".
4. Dans le menu MIDI, sélectionnez "Réglages de la Drum Map".
   La boîte de dialogue Réglages de la Drum Map apparaît.
5. Faites les réglages pour les sons/notes MIDI dont vous avez besoin.

Cette boîte de dialogue contient plusieurs options relatives aux partitions :

Option	Description
Hauteur	Correspond à la I-note du son de percussion et ne peut être modifié ici.
Instrument	Le nom du son de percussion dans la Drum Map.
Afficher	La hauteur d'affichage, c'est-à-dire la hauteur à laquelle la note apparaît dans la partition. Par exemple, vous désirez que les trois sons de charley (hi-hat) soient affichés sur la même ligne dans la partition (mais avec des symboles différents). Pour cela vous les régler sur la même hauteur d'affichage.
Symbole de Tête	Cliquer dans cette colonne ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez sélectionner un symbole de tête de note pour ce son. Si l'option "Têtes par Paire" est cochée dans la boîte de dialogue, vous pouvez sélectionner une paire de têtes de note à la place.
Voix	Ce champ vous permet de regrouper toutes les notes de cette hauteur dans une certaine voix, afin de gérer les directions de leurs hampes et les pauses, par exemple.

⚠ Il peut y avoir plusieurs Drum Maps de Partition créées dans un projet. Celle que vous obtenez dépend de la piste en cours d'édition. Ces Drum Maps de Partition sont indépendantes les unes des autres : autrement dit, chaque note peut se voir assigner des réglages différents dans les diverses Drum Maps.

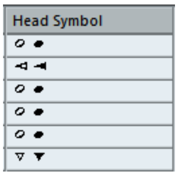
Initialisation des hauteurs affichées

Si vous sélectionnez "Initialiser 'Afficher Note'" dans le menu local Fonctions en haut à gauche de la boîte de dialogue Réglages de la Drum Map, toutes les valeurs de hauteur "affichées" seront réinitialisées, afin que la hauteur réelle et celle affichée soient identiques pour les sons/notes.

Utiliser les paires de têtes de note

Non seulement vous pouvez avoir des sons de percussion différents affichés avec des têtes de note différentes, mais vous pouvez aussi afficher des têtes de note différentes pour les différentes valeurs de note :

1. Cochez la case “Têtes par Paire”.
   La colonne “Symbole de Tête” affiche alors deux têtes pour chaque son de percussion.



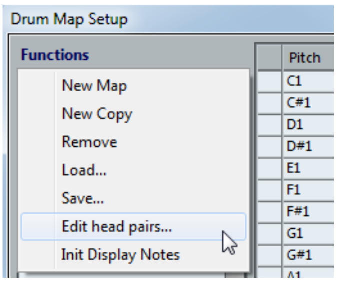
Les symboles de tête sont disposés par paire – par défaut une tête “vide” et une tête “pleine”. Comme pour les notes normales, les têtes de note “vides” représentent des blanches ou des valeurs de notes supérieures, et les têtes “pleines” représentent des noires ou des valeurs inférieures.

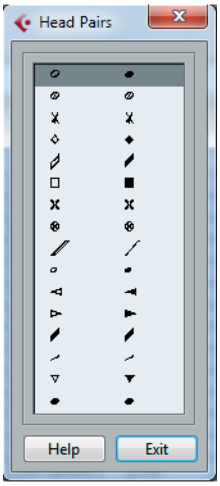
2. Pour sélectionner une paire de têtes pour un son/note de percussion, cliquez dans la colonne “Tête” pour dérouler un menu local et faire votre choix comme d’habitude.

Personnalisation des paires de têtes de note

Si les paires de têtes de note par défaut ne vous conviennent pas, vous pouvez les modifier :

1. Sélectionnez Éditer Paires de Têtes dans le menu local Fonctions.





2. Pour modifier un symbole dans une paire, cliquez dessus et sélectionnez-en un nouveau dans le menu local.
3. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Sortir pour refermer la boîte de dialogue.

Édition de la Drum Map dans la partition

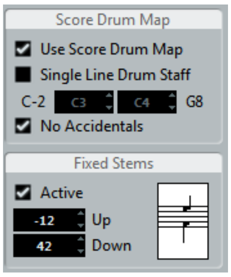
Si vous avez coché la case “Édition dans les partitions” dans la boîte de dialogue Réglages de la Drum Map, vous pouvez modifier les réglages de la Drum Map directement dans la partition :

- Transposer un note changera la hauteur d’affichage du son de percussion – la note elle-même de sera pas transposée.
- Double-cliquer sur une note permet de régler la tête de note pour ce son de percussion.
- Utiliser la fonction “Déplacer vers Voix” changera la voix à laquelle le son de percussion est assigné.

⇨ Pour cela il faut que la boîte de dialogue Réglage de la Drum Map reste ouverte – le fait de refermer cette boîte de dialogue désactive automatiquement cette option et vous ramène à l’édition normale.

Configuration d’une portée de partition rythmique

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l’onglet Options.
2. Vérifiez que l’option “Utiliser Drum Map de Partition” est activée.
3. Si vous voulez une partition rythmique à une seule ligne, cochez l’option correspondante (voir “Utilisation de la “portée rythmique à une seule ligne”” à la page 997).
4. Si vous désirez des ligatures droites, activez l’option correspondante (voir “Gestion des ligatures” à la page 899).
5. Si vous désirez que les hampes se terminent toutes au même endroit, activez “Hampes Fixes” et déterminez une longueur pour les hampes vers le Haut ou vers le Bas.



- Vous pouvez aussi utiliser des voix polyphoniques, pour avoir des pauses et des hampes séparés.
  Toutefois, vous pouvez quand même activer l’option “Hampes Fixes” si vous le désirez. Voir le chapitre “Voix polyphoniques” à la page 878 pour de plus amples informations à ce sujet.

Entrer et éditer des notes

Ce qui suit concerne la saisie de notes sur un système “normal”. Toutefois, les notes sont éditées en utilisant leur hauteur d’affichage lors de la mise en œuvre de la Drum Map. Autrement dit, lorsque vous déplacez une note verticalement, vous la déplacez en fait vers une autre hauteur d’affichage. Sa hauteur effective dépend de la hauteur assignée à la hauteur d’affichage sur laquelle vous l’avez “posée”.

⇨ Si la Drum Map contient deux notes de même hauteur (par exemple Open Hi-Hat et Closed Hi-Hat), vous obtiendrez la seconde note en maintenant la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée.

Utilisation de la “portée rythmique à une seule ligne”

Quand cette option est activée dans l’onglet Options de la page Portée (boîte de dialogue Réglages Partition), le système n’offre qu’une seule ligne. De plus, les notes ne peuvent apparaître que sous, sur et au-dessus de la ligne.

Pour décider de l’emplacement de notes, précédez comme ceci :

1. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l’onglet Options.
2. Activez les options “Utiliser Drum Map” et “Portée Rythm. à 1 ligne”.
3. Réglez les deux hauteurs de notes pour définir leur position par rapport à la ligne.
   Les notes plus graves se placeront automatiquement sous la ligne et les plus aiguës au-dessus.

⚠ Pour entrer et éditer la hauteur des notes sur une portée rythmique à une ligne, le meilleur moyen consiste à faire glisser les notes vers le haut ou le bas tout en observant la Position de note de la souris dans la barre d’état.

Création de tablatures

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- À créer des tablatures, manuellement ou automatiquement.
- À contrôler l’aspect des notes de tablature.
- À modifier des tablatures.

Cubase est capable de présenter des partitions sous forme de tablatures. Le changement de présentation s’effectue automatiquement, par conversion des données MIDI enregistrées. Vous pouvez également créer une portée de tablature vide et y entrer les notes “à la main”.

⚠ Bien que nous utilisions le terme “conversion” dans ce chapitre, il faut noter qu’il s’agit seulement d’un mode tablature. Vous pouvez passer à tout moment de la notation normale aux tablatures.

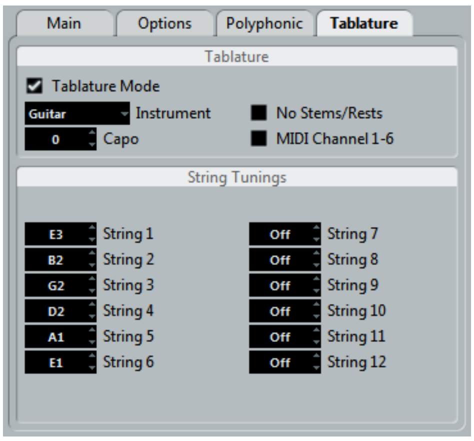
Création automatique de tablatures

Nous supposons ici que vous avez déjà à l’écran une partition “normale”. Nous vous suggérons également d’effectuer les opérations d’édition élémentaires (comme la quantification) afin de rendre la partition la plus lisible possible sous sa forme “normale”, avec les notes, avant de la convertir en tablature.

1. Vérifiez que les notes présentes dans la partition sont effectivement situées dans la tessiture de l’instrument.

   Les notes plus basses que la note de la corde à vide la plus grave de l’instrument ne peuvent naturellement pas être converties.

2. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l’onglet Tablature.



3. Activez le “mode Tablature”.

4. Sélectionnez un des instruments prédéfinis dans le menu local.

- Si l'instrument que vous utilisez ne fait pas partie de ceux qui sont prédéfinis, accordez chaque corde au moyen des champs de valeur.

  Vous pouvez créer des tablatures pour 12 cordes au plus. Pour désactiver une corde, réglez-la sur Off, la valeur la plus basse.

5. Si vous désirez utiliser un capodastre, par ex. sur la quatrième frette, entrez la valeur correspondante dans le champ Capo.
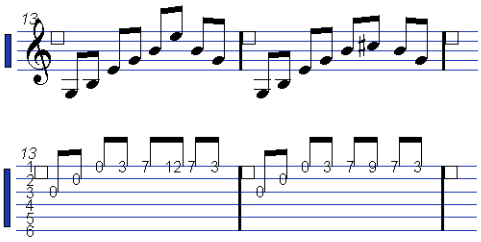
   La tablature changera en conséquence.

6. Faites les réglages adéquats pour les options "Sans Hampes/Pauses" et "Canaux MIDI 1–6".

   "Sans Hampes/Pauses" vous donnera une partition où ne figurera aucune pause et dont les notes n'auront pas de hampes. La fonction "Canaux MIDI 1–6" est décrite ci-après.

7. Cliquez sur Appliquer.

   La tablature apparaît. Elle comptera autant de lignes de notes que vous aurez activé de cordes. Toutes les notes comporteront un numéro de frette à la place de leur tête habituelle.



Avant et après passage en mode Tablature.

8. Modifiez la partition si besoin est.

   Vous pouvez procéder à des ajustements de quantification d'affichage, ou ajouter des symboles, etc. comme avec toute Partition. Cependant, l'édition des notes se déroule différemment de celle des notes normales, voir ci-après.

La fonction "Canaux MIDI 1–6"

Cette fonction permet de faire apparaître les notes sur une certaine corde en fonction de leur numéro de canal MIDI.

Normalement, le programme détermine automatiquement sur quelle corde il doit afficher telle note selon la hauteur de celle-ci, en plaçant la note sur la corde la plus grave possible. Vous pouvez alors déplacer à la main la note sur la corde qui vous convient, mais il est beaucoup plus facile d'utiliser la fonction automatique "Canaux MIDI 1–6", tout du moins si vous avez préparé correctement le travail.

1. La plupart des synthétiseurs de guitare sont capables de transmettre chaque corde sur un canal MIDI différent. Si c'est le cas du vôtre, réglez-le de façon à ce que la corde la plus haute (mi aigu) émette sur le canal MIDI 1, la corde de si sur le canal MIDI 2, etc.

   Cette caractéristique peut être employée pour les instruments MIDI ayant un maximum de six cordes.

2. Enregistrez le projet. Quantifiez-le et éditez-le selon vos désirs.

3. Vérifiez que l'option "Canaux MIDI 1–6" est activée et convertissez les notes en tablature, comme décrit ci-dessus.

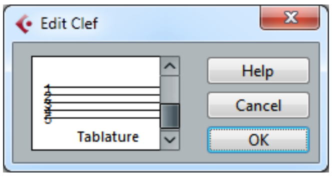
4. Les notes apparaîtront automatiquement sur la corde convenable.

   Si par exemple vous avez joué un Si sur la corde Mi grave, la note correspondante apparaîtra sur cette corde avec le chiffre "7", et non sur la corde La avec un chiffre "2".

Création manuelle de tablatures

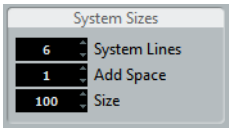
Pour configurer un système vide afin d’entrer des tablatures, procédez comme ceci :

1. Double-cliquez sur le symbole de clef dans la partition pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Clef.
2. Modifiez la clef afin d’afficher le symbole de tablature.



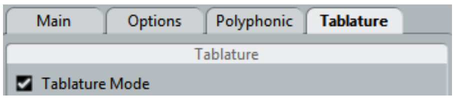
3. Ouvrez la boîte de dialogue Réglages Partition à la page Portée et sélectionnez l’onglet Options.
4. Ajustez le nombre de lignes du système “Lignes du Système” à la valeur de votre choix, c’est-à-dire le nombre de cordes de l’instrument pour lequel vous établissez la tablature.
5. Augmentez la valeur d’espace “Ajouter Espace” entre lignes de 1 ou 2.

   Cet espace supplémentaire entre les lignes de notes vous sera utile pour faire de la place aux têtes de notes “numérotées”.



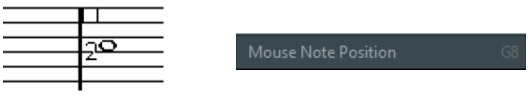
Suggestion de réglage de lignes système pour une tablature de guitare

6. Dans l’onglet Tablature, activez le “Mode Tablature”.



7. Réglez les autres paramètres de votre choix dans la boîte de dialogue, et cliquez sur Appliquer.
8. Sélectionnez l’outil Insérer Note déplacez le pointeur sur la partition.
9. Appuyez sur le bouton de la souris et faites-la glisser vers le haut et le bas jusqu’à ce que la note apparaisse sur la corde désirée, avec le numéro de frette correct (vous pouvez vérifier également sa hauteur dans la barre d’outils, comme d’habitude).

   Lorsque vous glissez et déposez, le programme sélectionne automatiquement la corde la plus grave possible. Si vous désirez un numéro de frette supérieur à 4 sur une tablature de guitare, par exemple, vous devez utiliser la fonction “Vers Corde”, voir plus loin.



Réglage de la hauteur correcte. Aidez-vous de la Position de note de la souris indiquée dans la barre d’état.

10. Relâchez le bouton de la souris.

    La note apparaît.

Aspect des chiffres des tablatures

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Réglages Police, vous pouvez trouver les paramètres qui s'appliquent aux chiffres des tablatures. Dans le menu local "Police pour", sélectionnez "Tablatures", puis choisissez la police, la taille et le style souhaités pour les numéros de têtes de notes.

Édition

L'édition des tablatures s'effectue de la même façon que pour n'importe quelle partition. Vous pouvez déplacer des notes, gérer des ligatures, déterminer des directions de hampes, etc.

Déplacer des notes sur une autre corde

Si vous désirez par exemple qu'un Do soit représenté par un "8" sur la corde de Mi grave plutôt que par un "3" sur la corde de La, procédez ainsi :

1. Sélectionnez une note ou un ensemble de notes que vous désirez déplacer sur une autre corde.
2. Faites un clic droit sur une des notes sélectionnées, puis dans le sous-menu "Vers Corde", sélectionnez la corde désirée.
   Le numéro de Frette est automatiquement adapté à l'accordage de l'instrument (tel qu'il a été configuré dans l'onglet Tablature de la page Portée, dans la boîte de dialogue Réglages Partition).

Déplacement de notes

La méthode pour déplacer la hauteur de notes sur une Tablature est identique à celle utilisée pour entrer des notes manuellement.

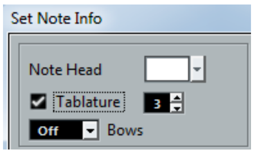
Édition sur la ligne d'infos

En utilisant la ligne d'infos, vous pouvez modifier la hauteur des notes, en procédant comme d'habitude. Le numéro de la corde et de la frette seront automatiquement réactualisés dans la partition.

Forme des têtes de notes

Si vous désirez que vos notes apparaissent simplement sous forme de numéros de frettes (mode Tablature désactivé), il faut utiliser la boîte de dialogue Régler Info. Note sur les notes normales.

1. Double-cliquez sur la tête d'une note.
   La boîte de dialogue Régler Info. Note apparaît.
2. Activez l'option Tablature et entrez un numéro de frette dans le champ de valeur situé à droite.



3. Cliquez sur Appliquer.

Partitions et lecture MIDI

À propos de ce chapitre

Dans ce chapitre vous apprendrez :

- Comment utiliser le mode Arrangeur pour que la lecture suive la structure de la partition.
- Comment utiliser les symboles de Nuance “mappés”.

⇨ Cubase uniquement : Vous pouvez également lire les articulations dans la Partition en utilisant les fonctions Expression Map et Note Expression, voir “Expression maps (Cubase uniquement)” à la page 625 et “Note Expression” à la page 637.

Partitions et mode Arrangeur

Les signes de reprise (barres de mesures) apparaissent dans toutes les maquettes, de même que les symboles de projet tels que Segnos, Codas, Da Capo, finals, etc. Pour que la lecture dans Cubase suive ces directives, procédez comme ceci :

1. Ajoutez les signes de reprise et les symboles de projet à la partition.
2. Faites un clic droit dans la barre d’outils de l’Éditeur de Partition et vérifiez que la case “Arrangeur” est cochée.
   Ceci ajoutera les boutons Arrangeur à la barre d’outils.



3. Cliquez sur le bouton Activer mode Arrangeur dans la barre d’outils et démarrez la lecture.
   La lecture suit les reprises et les symboles de projet de la partition – les sections avec des symboles de reprise sont répétées, la position de lecture revient au début lorsque qu’elle rencontre un symbole Da Capo, etc.

Utilisation des nuances mappées

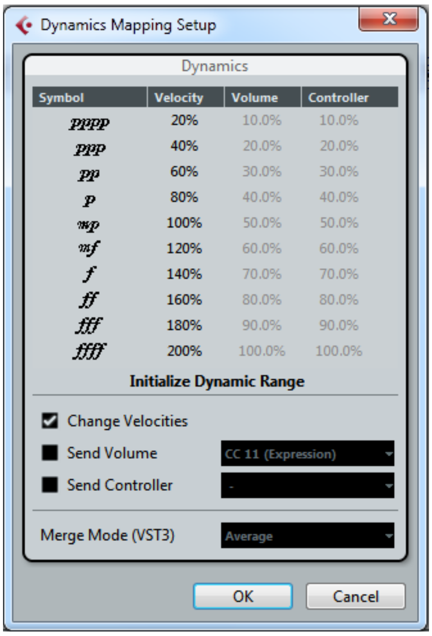
En plus des symboles de nuance de l’onglet Nuances, vous pouvez utiliser 12 symboles de Nuance “mappés”. Ceux-ci vous permettent de tirer parti de la fonctionnalité Note Expression de Cubase, voir le chapitre “Note Expression” à la page 637. Il existe trois méthodes pour lire les symboles de Nuance mappés : en modifiant les valeurs de vélocité en pourcentages, en envoyant des messages de contrôleur de volume ou en envoyant d’autres contrôleurs génériques. Ces méthodes peuvent également être combinées.

Configuration des symboles

Les symboles se configurent dans la boîte de dialogue Configurer l’Attribution des Nuances. Sur la gauche de la section supérieure, vous pouvez trouver les symboles disponibles.

- Pour ouvrir cette boîte de dialogue, faites un clic droit sur l’un des symboles dans l’onglet Attribution Nuances de l’Inspecteur de symboles et sélectionnez “Attribution des Nuances…”.

  Une fois que des symboles de nuance mappés ont été ajoutés à la partition, vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue en double-cliquant sur un symbole.



Dans la boîte de dialogue, voici les paramètres que vous pouvez configurer :

Changer Vélocités

Vous pouvez créer des nuances en définissant différentes vélocités pour les différents symboles. Voici comment procéder :

1. Cochez la case “Changer Vélocités” dans la section inférieure de la boîte de dialogue.
2. Définissez une valeur en pourcentage (positive ou négative) dans la colonne Vélocité afin de déterminer dans quelle proportion le symbole correspondant doit augmenter ou réduire la valeur de vélocité d’une note.

Envoyer volume

Vous avez également la possibilité de définir les nuances en transmettant des valeurs de contrôleur de Volume. Voici comment procéder :

1. Activez “Envoyer volume” dans la section inférieure du dialogue et choisissez entre les contrôleurs MIDI 7 et 11 et le paramètre VST 3 Volume (si l’instrument utilisé est compatible avec VST 3).
2. Configurez une valeur en pourcentage (positive ou négative) dans la colonne Volume afin de déterminer dans quelle proportion le symbole correspondant augmente ou réduit le volume actuel de la note.

⇨ Quand l'option "Envoyer volume" est activée et réglé sur Volume VST 3, les événements de volume VST 3 des notes fusionnent avec le volume défini pour les symboles de Nuance, conformément au Mode Fusion paramétré, voir ci-après. Veillez cependant à ce que le conteneur édité ne contienne pas d'événements pour les contrôleurs MIDI 7 (Volume général) et 11 (Expression) sur la piste de contrôleur.

Les modes Fusion

Quand vous utilisez le paramètre Volume VST 3 dans les notes et pour les symboles de nuance, le résultat change en fonction du mode Fusion paramétré. Voici les modes disponibles :

Mode	Description
Moyenne	Quand ce mode est sélectionné, c'est la moyenne des deux messages de volume qui est utilisée pour les notes.
Fusion	Quand ce mode est sélectionné, le paramètre Volume VST 3 des symboles de Nuance module le paramètre Volume VST 3 des notes. Plus la valeur est élevée, plus le volume de la note augmente, et vice versa.

Envoyer contrôleur

Vous pouvez également envoyer un autre contrôleur MIDI (à l'exception des contrôleurs MIDI 7 et 11 qui sont utilisés pour la fonction "Envoyer volume").

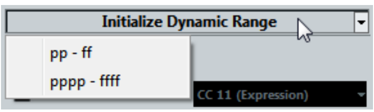
Si vous combinez ce contrôleur avec la fonction "Envoyer volume", vous pourrez configurer un son qui gagnera en brillance à mesure que son volume augmentera, ce qui peut s'avérer intéressant pour les instruments à cordes et à vent ou les cuivres.

Voici comment procéder pour configurer un contrôleur supplémentaire :

1. Activez "Envoyer contrôleur" et définissez le contrôleur que vous désirez utiliser dans le menu local.
   Vous pouvez choisir entre tous les contrôleurs MIDI disponibles, mais également parmi les paramètres VST 3 (à l'exception de Volume, Pan et Hauteur).
2. Configurez une valeur en pourcentage (positive ou négative) dans la colonne Contrôleur pour spécifier dans quelle proportion le symbole correspondant augmente ou réduit la valeur de contrôleur de la note.

Initialisation de la plage dynamique

Dans le menu local de la section centrale de la boîte de dialogue, il est possible de définir une plage dynamique pour l'utilisation des symboles de nuance mappés.



Si vous sélectionnez "pp-ff", les symboles de Nuance extrêmes (pppp, ppp, ffff et fff) n'auront aucun effet. Si vous sélectionnez "pppp-ffff", toute la plage dynamique pourra être utilisée.

Utilisation des symboles de nuance dans l'Éditeur de Partition

Une fois que vous avez configuré les nuances à votre convenance, vous pouvez utiliser les symboles dans l'Éditeur de Partition.

Insertion de symboles de nuance

Au moment d'insérer des symboles de nuance, prenez en considération les éléments suivants :

- Sélectionnez le symbole voulu dans l'onglet de l'Inspecteur et cliquez dans l'Éditeur de Partition à l'endroit auquel vous souhaitez insérer le symbole.

  À noter que les symboles de nuance "mappés" emploient une palette de couleurs différente de celle des symboles de nuance classiques.
- Les Crescendi et Decrescendi sont mis à jour de façon intelligente, c'est-à-dire que quand vous insérez un crescendo entre deux symboles de nuance et que l'ordre de ces symboles est inversé, le decrescendo devient automatiquement un crescendo.
- Quand vous insérez un symbole de crescendo qui n'est pas précédé par un symbole de Nuance, la valeur de départ "estimée" est mezzo forte (mf).
- De même, quand un symbole de crescendo n'est suivi d'aucun symbole de nuance, une valeur de fin est automatiquement calculée.

  Pour un crescendo, elle est estimée à une valeur au-dessus de la valeur de départ et pour un decrescendo, à une valeur en-dessous de la valeur de départ.

Modification/Édition des symboles de nuance

Comme nous l'avons vu plus haut, vous pouvez à tout moment modifier les paramètres des symboles de nuance dans la boîte de dialogue Configurer l'Attribution des Nuances.

- Pour passer d'un symbole de nuance à l'autre, vous pouvez vous servir des commandes "Plus Grand" et "Plus Petit" du menu contextuel, utiliser les raccourcis clavier correspondants ou cliquer sur les boutons "+" et "-" de la barre d'outils.

  Si plusieurs symboles de nuance ont été sélectionnés, ils seront tous modifiés en conséquence.

Conseils et astuces

Présentation

Ce chapitre fournit des informations utiles sur les techniques d'édition et répond à un certain nombre de questions qui peuvent se poser lorsque vous utilisez l'Éditeur de Partition. Pour plus d'informations concernant les fonctions abordées ici, veuillez utiliser l'index et revoir les chapitres précédents.

Techniques d'édition utiles

Consultez cette section pour en savoir plus sur certaines techniques d'édition qui vous aideront à utiliser plus efficacement les fonctions de notation.

Déplacer une note sans la transposer

Si vous maintenez [Ctrl]/[Commande] tout en déplaçant une ou plusieurs notes, seuls les mouvements horizontaux seront possibles, afin que vous n'ayez pas à vous soucier de la transposition des notes. Vous pouvez aussi assigner un raccourci-clavier à cette fonction. Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue Raccourcis Clavier (catégorie Déplacer).

Déplacement et espacement de plusieurs portées

Si vous voulez que plusieurs portées soient affichées à distance égale les unes des autres (par exemple, toutes les cordes dans une partition d'orchestre), vous pouvez le faire en utilisant la fenêtre de Position :

1. Ouvrez les Préférences (page Partitions–Édition) et désactivez l'option "Espacement Global des Portées avec [Alt Gr]/[Option]-[Commande]".
2. Dans la partition sélectionnez les portées que vous voulez placer à égale distance.
3. Ouvrez la fenêtre de Position (en cliquant dans la règle).
4. Utilisez les réglages "Jusqu'à la portée précédente/suivante" pour indiquer la distance désirée entre les portées.
   Toutes les portées sélectionnées seront espacées en fonction de vos réglages.

- Si vous faites cela alors que l'option "Espacement global des portées avec [Alt Gr]/[Option]-[Commande]" est activée, toutes les portées de la partition seront affectées.

Voix polyphoniques

Si vous travaillez sur une partition d'orchestre avec plusieurs instruments sur une portée (2 flûtes,2 trompettes, etc.), il vaut mieux utiliser les voix polyphoniques. Et même si les deux instruments jouent les mêmes notes, vous pourrez insérer des notes pour les deux instruments (vous pouvez couper la lecture des notes de la seconde voix, si la lecture pose problème). En faisant cela il sera plus facile d'extraire chaque partie ultérieurement (grâce à la commande "Extraire Voix").

Utilisation des poignées de mesure

Double-cliquer sur la poignée d'une mesure ouvre la boîte de dialogue Copier Mesure. Cette fonction est très pratique pour copier des accents, mais vous pouvez aussi l'utiliser pour copier des phrases rythmiques, etc. Pour de plus amples informations, voir "Déplacement et duplication à l'aide des poignées" à la page 932.

- Si vous maintenez [Maj] enfoncée et que vous double-cliquez sur une poignée de mesure, celle-ci et la mesure suivante sont sélectionnées.

  C'est pratique pour copier des phrases de deux mesures ou plus en une seule fois.

Copier une section avec des "Invisibles"

Si vous voulez copier et coller une section qui contient des éléments cachés, des ligatures et des hampes ajustées, etc., il y a deux façons de procéder :

- Utilisez la barre de filtrage pour que les indicateurs apparaissent dans la partition. Puis sélectionnez tous ces indicateurs avec les notes avant d'effectuer la copie.

  Ceci assure la copie des notes avec leur formatage, etc.

- Double-cliquez sur la poignée d'une des mesures, et vérifiez que tous les types d'événements concernés sont cochés dans la boîte de dialogue. Puis sélectionnez les mesures à copier en les faisant [Alt]/[Option]-glisser par leur poignée.

  Pour de plus amples informations, voir "Déplacement et duplication à l'aide des poignées" à la page 932.

Utiliser "Notes Partition -> MIDI"

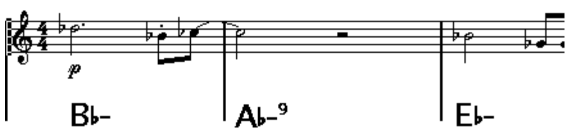
Cette fonction convertit les données de la partition, telles qu'elles sont affichées, en données MIDI. Vous pouvez vous trouver dans une situation où votre partition est parfaitement affichée à 99%. Le dernier 1% vous oblige à désactiver les fonctions dans les Réglages Partition (comme Nettoyer Durées, Pas de Recouv. et Auto Quantification), ce qui rend illisibles les autres parties de la partition. Dans ce cas, essayez "Notes Partition -> MIDI". Mais travaillez sur une copie de la piste ! Pour de plus amples informations, voir "Utilisation de la fonction "Notes Partition -> MIDI"" à la page 848.

Optimiser les pauses

Si vous avez un grand nombre de mesures consécutives vides, vous pouvez les remplacer par une pause multiple, voir "Pauses multiples" à la page 979.

Lignes sans système

Avoir des lignes sans aucun système peut paraître une idée stupide au début. Mais cette option vous permet de créer des feuilles d'accords vraiment rapidement. Voir "Utilisation de la fonction Définir Symboles d'Accords" à la page 948.

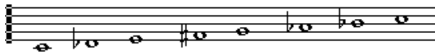


Une partition solo créée en spécifiant lignes de système "0"

Exemples et gammes

Si vous créez des exemples de gamme ou autre chose d'identique, vous pouvez utiliser l'option Real Book et masquer manuellement tous les symboles au début de la première portée pour que la partition apparaisse comme des lignes séparées non reliées.

Pour les gammes, rappelez-vous que vous pouvez aussi masquer les barres de mesure.
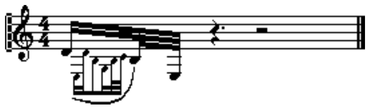


Un exemple de gamme sans barres de mesure

Contrôler l'ordre et l'apparence des notes d'ornement

Les notes d'ornement sont généralement groupées. Leur ordre dans la ligature est contrôlé par leur ordre sur la piste. C'est suffisant pour placer une note d'ornement un tic avant la note d'ornement suivante afin qu'elles apparaissent dans l'ordre désiré dans la ligature.

Au départ, les notes d'ornement son placées avec une ligature de triple-croche. En double-cliquant sur la note et en modifiant le type de hampe choisi dans la boîte de dialogue "Régler Info. Note", vous pouvez changer cela.



Notes d'ornement complexes

Accélérer l'insertion des changements de tonalité

Si vous avez un système avec beaucoup d'instruments, insérer des changements de tonalité un par un peut prendre énormément de temps.

Dans ce cas, activez "Changements de tonalité pour le Projet entier" dans le menu contextuel Tonalité ou dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la sous-page Projet–Style de Notation (catégorie Tonalité). De cette manière, tous les changements apportés à la tonalité affecteront toujours l'ensemble du projet.

Accélérer l'insertion de piqués (staccato) et d'accents

Les symboles liés aux notes peuvent aussi être placés sur plusieurs notes en même temps, même dans différentes portées, voir "Ajout d'un symbole à plusieurs notes avec l'outil Crayon" à la page 919.

Régler la distance entre portées d'une partition de piano

Faites glisser la première portée de basse de la première page. Ceci copiera l'espacement sur toutes les portées. Veuillez noter que ceci peut uniquement être effectué en mode Page.

Foire aux questions

Dans cette section se trouvent certaines réponses aux questions concernant l'ajout et l'édition de notes ainsi que la manipulation de symboles et des maquettes.

J'ai entré une note avec une valeur et elle est affichée avec une autre valeur.

Réglez la quantification d'affichage des pauses sur une valeur de note plus petite. Essayez de désactiver la quantification automatique, particulièrement si vous n'avez pas de triolet, ou bien uniquement des triolets.

Les notes ne sont affichées sur les positions correctes.

Essayez d'augmenter la quantification d'affichage des notes.

Il y a un grand nombre de brèves pauses après les notes.

La quantification d'affichage des pauses est peut être réglée sur une valeur de note trop petite. Augmentez-la. Vérifiez aussi la fonction "Nettoyer Durées".

Quand je change la durée d'une note, rien ne se passe.

Ceci est dû au fait que la valeur de quantification d'affichage place une limite aux valeurs de note qui peuvent être affichées. Vérifiez que la quantification d'affichage est bien réglée sur la valeur de la plus petite note du projet.

J'ai réglé la quantification d'affichage et les autres réglages de portée du mieux possible. Les notes sont toujours affichées avec les mauvaises valeurs.

Vous devez utiliser l'une des trois méthodes : l'insertion d'événements de quantification d'affichage, l'utilisation des voix polyphoniques, ou la fonction "Notes Partition -> MIDI".

Dans la boîte de dialogue Réglages Partition, rien ne se passe quand je change les paramètres Quant. d'Affichage dans la page Portée (sous-page Configuration).

Avez-vous cliqué sur Appliquer ? Peut-être avez-vous déjà inséré des événements de quantification d'affichage dans la partition ? Ceux-ci annulent les réglages de portée.

Soudain, de nombreux événements de quantification d'affichage apparaissent dans la partition.

Ce n'est pas un fonctionnement défectueux. Si la fonction Auto Quantification était activée et que vous aviez commencé à insérer des événements de quantification d'affichage, la quantification automatique est automatiquement transformée en événements de quantification d'affichage.

Une note longue est affichée sous forme de plusieurs notes liées.

Est-ce que d'autres notes surviennent aux mêmes positions, mais avec différentes durées ? Vous devez alors utiliser des voix polyphoniques. La ou les note(s) est-elle (sont-elles) syncopées ? Vous devez alors essayer le réglage "Syncope".

Même après avoir essayé la solution ci-dessus, les notes ne sont pas liées comme vous le voulez.

La façon dont les notes sont liées dans Cubase suit les règles de base de la notation musicale. Vous pouvez avoir besoin de faire une exception à ces règles, en utilisant l'outil Couper Note (Cutflag).

J'ai une quantité importante de pauses.

Particulièrement avec les voix polyphoniques, des pauses superflues peuvent être créées. Essayez de désactiver les pauses pour une ou plusieurs voix. Vous pouvez également laisser les pauses activées dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée (onglet Polyphonique), puis masquer une par une celles dont vous n'avez pas besoin.

Quand j'utilise des voix polyphoniques, beaucoup de pauses sont tracées les unes au-dessus des autres.

Comme nous l'avons vu plus haut, vous pouvez essayer de masquer les pauses dans la boîte de dialogue Réglages Partition, à la page Portée (onglet Polyphonique), puis centrer les pauses et les déplacer ou les masquer manuellement.

Dans les voix polyphoniques, les notes qui sont situées à la même position musicale ne sont pas affichées exactement l'une au-dessus de l'autre.

Ce n'est pas un fonctionnement défectueux. Cubase a créé automatiquement des algorithmes pour rendre la partition aussi lisible que possible. Parfois, ceci inclut des réglages de position "graphique" des notes, particulièrement avec de petits intervalles comme les secondes. Vous pouvez toujours déplacer les notes grâce à l'outil Maquette.

Quand j'utilise des voix polyphoniques, les notes avec de petits intervalles "se heurtent".

Comme décrit ci-dessus, Cubase essaie d'éviter ce problème, mais uniquement pour les voix 1 et 2 dans la portée supérieure, et les voix 5 et 6 dans la portée inférieure. Pour les autres voix, utilisez l'outil Maquette pour déplacer manuellement les notes.

Quand je sélectionne une note, rien ne s'affiche sur la ligne d'infos.

La note est probablement liée à une autre. Ceci signifie que la seconde note n'existe pas réellement, c'est simplement une indication graphique de la durée de la note principale. Essayez de sélectionner à la place la note principale.

Les symboles de l'onglet Maquette sont parfois invisibles à l'ouverture de la partition.

Ce n'est pas un fonctionnement défectueux. Ces symboles font partie d'une maquette. Si vous ouvrez la partition avec une autre maquette, par exemple parce que vous ouvrez une autre combinaison de pistes, vous verrez une autre maquette qui peut ne pas contenir du tout de symboles. Voir le chapitre "Utilisation des maquettes" à la page 966 pour les détails supplémentaires.

Je ne peux pas sélectionner un objet sur l'écran, ni sélectionner un objet sans en sélectionner un autre.

Dessinez un rectangle de sélection autour des objets. Puis maintenez enfoncée la touche [Maj] et désélectionnez tous les objets que vous ne voulez pas inclure, en cliquant dessus. Vous pouvez aussi utiliser la fonction des couches de sélection.

Des symboles ont disparu.

S'agit-il de symboles de maquette ? Ils appartiennent alors peut-être à une autre maquette que celle que vous éditez.

Si ce n'est pas la raison, peut-être avez-vous inséré le symbole sur la mauvaise portée, voir "Important ! – Symboles, portées et voix" à la page 917.

Un symbole ne se déplace pas avec sa portée. Maquette Automatique produit un espacement bien trop grand.

Peut-être avez-vous inséré le symbole sur la mauvaise portée. Veuillez observer la mise en garde suivante "Important ! – Symboles, portées et voix" à la page 917.

Un symbole de note apparaît trop loin de la note sur laquelle vous voulez l'insérer.

Avez-vous activé la bonne voix ? Les symboles de note sont insérés sur les voix, exactement comme des notes.

La note que j'ai enregistrée apparaît avec une durée erronée. Par exemple, j'ai enregistré une double croche et j'obtiens une noire.

Vous avez probablement entré une mauvaise valeur de quantification d'affichage. Ouvrez la boîte de dialogue "Réglages Partition" et sélectionnez la page Portée. Si Quant. Auto est activée, désactivez-la, à moins que vous n'ayez à la fois des triolets et des valeurs entières. Vérifiez également les valeurs de quantification des notes et des pauses. Si leur réglage est trop "large", modifiez-le pour une valeur plus faible. Si le

logiciel doit faire apparaître des demi-soupirs, la quantification de pauses doit être réglée sur “8” (croche), ou une valeur de note plus faible encore (référez-vous au chapitre “Fonctionnement de l’Éditeur de Partition” à la page 818). Si l’option “Pas de Recouv.” est activée, il faudra peut-être la désactiver.

Après une note se trouve une pause non désirée.

Vous avez probablement ajouté une note dont la valeur est erronée. Rallongez-la (physiquement ou graphiquement, voir “Modifier la durée des notes” à la page 862) ou effacez celle que vous avez ajouté (voir “Supprimer des notes” à la page 868) et remplacez-la par une autre, de valeur correcte cette fois. Si ce problème revient souvent dans la partition, essayez de sélectionner une valeur de quantification d’affichage des Pauses plus élevée (voir “Utilisation des pauses comme valeur de quantification d’affichage” à la page 821).

Aucune pause n’apparaît après une note, alors qu’il devrait y en avoir une.

Soit la note est trop longue (utilisez la fonction “Nettoyer Durées”, ou modifiez la durée actuelle de la note), soit votre quantification d’affichage des Pauses est réglée sur une valeur trop élevée. Ouvrez les Réglages Partition, sélectionnez la page Portée et diminuez la valeur.

La note possède une altération accidentelle superflue, ou n’en a pas alors qu’elle devrait être altérée.

Peut-être sa hauteur n’est-elle pas correcte ? Cliquez dessus (en utilisant l’outil de Sélection d’Objet) et vérifiez dans la ligne d’infos de la note (si elle est visible, voir “La ligne d’infos” à la page 828). Modifiez sa hauteur (voir “Modification de la hauteur de notes individuelles” à la page 861). Si ce n’est pas le cas, peut-être votre armure est-elle erronée ? En dernier recours, vous pouvez utiliser les relations harmoniques (voir “Altérations accidentelles et harmonie” à la page 894).

Les notes ne sont pas groupées sous les ligatures comme je le désirerais.

Normalement, le logiciel groupe les croches, les doubles croches, etc. sous des ligatures. Cette fonction peut être désactivée. Il existe également des moyens de contrôler quelles notes doivent être groupées sous une ligature. Ceci est décrit dans la section “Gestion des ligatures” à la page 899.

Si vous désirez que votre ordinateur soit plus rapide

Voici quelques astuces pour ceux qui trouvent certaines opérations plus lentes qu’ils ne le souhaiteraient :

- Travaillez sur une plus petite section de partition à la fois. Découpez le projet en parties et travaillez individuellement sur ces parties jusqu’à l’étape finale de maquette.
- Activez pauses multiples aussi tard que possible.
- En mode Édition, réglez par défaut le nombre de mesures dans la largeur de la page sur une petite valeur, par exemple 2.
- En mode Édition, redimensionnez la fenêtre pour que seule une portée d’orchestre à la fois soit visible.
- Commencez à économiser pour une machine plus rapide.

Index

C

D

N

O

Q

R

T

V

W

Z